

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, co. 3, lettera b), della Legge 30/12/2010, n. 240, presso il Dipartimento Interateneo di Fisica – codice interno: **RUTDb.DFIS.23.04** – s.s.d. FIS/01 “Fisica sperimentale”

---

### **VERBALE N. 3**

#### **Discussione pubblica con i candidati**

Il giorno 30 maggio 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

580 del 2 maggio 2023, come di seguito specificata:

- Prof. Marco CANNAS - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Fisica e Chimica “E. Segrè”, Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Giuseppe MARUCCIO - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Matematica e Fisica “E. De Giorgi”, Università del Salento;
- Prof.ssa Milena D'ANGELO - Professore di II fascia presso il Dipartimento Interateneo di Fisica “M. Merlin”, Università degli Studi di Bari A. Moro.

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%3at\\_uhS8USDBGQazcekE8RDeR-Fx7VTLUSsrrAY9bQdMA1%40thread.tacv2/1684339221762?context=%7b%22Tid%22%3a%22c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49%22%2c%22Oid%22%3a%229e2c0aa7-4c41-4fb5-bbf6-58609f67e581%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3at_uhS8USDBGQazcekE8RDeR-Fx7VTLUSsrrAY9bQdMA1%40thread.tacv2/1684339221762?context=%7b%22Tid%22%3a%22c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49%22%2c%22Oid%22%3a%229e2c0aa7-4c41-4fb5-bbf6-58609f67e581%22%7d)

In particolare:

- Il Prof. Marco CANNAS è collegato dalla propria sede via Teams, con mail marco.cannas@unipa.it;
- Il Prof. Giuseppe MARUCCIO è collegato dalla propria sede via Teams, con mail giuseppe.maruccio@unisal.it;
- La Prof.ssa Milena D'ANGELO è collegata dalla propria sede via Teams, con mail milena.dangelo@uniba.it;

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

La Commissione, sulla base alla convocazione definita in occasione della prima riunione (verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rutdbdfis2304>, dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione della candidata per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La convocazione è in una riunione telematica su Teams resa pubblica mediante un link pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari dedicata alla procedura in epigrafe:

[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3at\\_uhS8USDBGQazcekE8RDeR-Fx7VTLUSsrrAY9bQdMA1%40thread.tacv2/1684339221762?context=%7b%22Tid%22%3a%22c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49%22%2c%22Oid%22%3a%229e2c0aa7-4c41-4fb5-bbf6-58609f67e581%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3at_uhS8USDBGQazcekE8RDeR-Fx7VTLUSsrrAY9bQdMA1%40thread.tacv2/1684339221762?context=%7b%22Tid%22%3a%22c6328dc3-afdf-40ce-846d-326eead86d49%22%2c%22Oid%22%3a%229e2c0aa7-4c41-4fb5-bbf6-58609f67e581%22%7d)

La Commissione procede quindi all'appello della seduta della discussione pubblica dei titoli, pubblicazioni e curriculum; risulta presente la candidata Marilena Giglio.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio con la candidata e ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera.

Viene accertata l'identità personale della candidata Marilena Giglio, mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nella domanda.

Alle ore 16:50 inizia la discussione pubblica la candidata Marilena Giglio, che termina alle ore 17:10

A seguito della discussione con la candidata Marilena Giglio, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dalla medesima, 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 della candidata anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (all. 1).

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

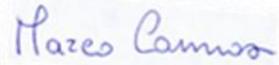
CANDIDATO	VOTAZIONE
Marilena Giglio	95,6

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitrice la candidata Marilena Giglio.

Il presente verbale, redatto e sottoscritto dal Presidente, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (allegati 2 e 3) che fanno parte integrante del verbale, è trasmesso all'Ufficio Reclutamento del Politecnico di Bari in formato .pdf all'indirizzo del Responsabile del procedimento amministrativo [federico.casucci@poliba.it](mailto:federico.casucci@poliba.it), al fine delle attività di competenza.

Prof. Marco Cannas

**Il Presidente**



---

Procedura di 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 b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" – codice **RUTDb.DFIS.23.04** – s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale"

### ALLEGATO N. 1 AL VERBALE n. 3 del 30 MAGGIO 2023

In sede di valutazione la Commissione di valutazione ha effettuato una motivata valutazione, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia, al curriculum e ai seguenti titoli, debitamente documentati, della candidata:

- dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;
- attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi;
- titolarità di brevetti;
- relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;
- premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca.

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

CANDIDATA: **MARILENA GIGLIO**

#### Punteggi della Commissione (max 40/100)

Titolo	Valutazione della Commissione
<b>Dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero:</b> Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli studi di Bari; progetto di ricerca: "Innovative quartz-enhanced photoacoustic sensors for trace gas detection" (19 Marzo 2019)	10
<b>Attività didattica a livello universitario:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>titolarità di corsi di insegnamento in corsi di studio di I o II livello</b> 1) Insegnamento di "Fisica Generale – Modulo B", Corsi Comuni, Classe I – Politecnico di Bari (6 CFU, 3 Anni Accademici). 9 punti 2) Insegnamento di "Fisica Generale – Modulo A", Corsi Comuni, Classe B – Politecnico di Bari (6 CFU, 1 Anno Accademico). 3 punti</li><li>• <b>attività didattica in corsi di studio di I o II livello</b> 1) Attività didattico-integrative per l'insegnamento "Fisica Generale A" per la durata di 40 ore, Corso di Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni – Politecnico di Bari, responsabile Prof. V. Spagnolo. 1,5 punti</li></ul>	5 (satura)

<p>2) Attività didattico-integrative per l'insegnamento "Fisica Generale" per la durata di 40 ore, Corsi Comuni – Politecnico di Bari, responsabile Prof. V. Spagnolo. 1,5 punti</p> <p>3) Cultrice della materia per l'insegnamento "Fisica Generale", Corsi Comuni, Classe C – Politecnico di Bari, titolare Prof. V. Spagnolo. 1,5 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incarichi relativi ad attività didattica in altri corsi (master, perfezionamento, alta formazione, ecc.)</b> – punti 5 (satura)</li> </ul> <p>1) Attività didattica relativa alla disciplina di Fisica nei corsi di preparazione e approfondimento per lo studio delle materie di base e del CAD per la durata di 8 ore – Politecnico di Bari.</p> <p>2) Tutor per l'insegnamento di Fisica Generale (I corso) per il CdS in Chimica e il CdS in Scienze Ambientali, Università degli Studi di Bari (250 ore).</p> <p>3) Correlatrice di 2 tesi per il Corso di laurea Magistrale in Fisica dell'Università degli Studi di Bari dal titolo: - Measurement of vibrational-translational relaxation rate of methane isotopologues by using quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy; - Multi-gas detection exploiting a Vernier-effect quantum cascade laser employed as light source in quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy.</p> <p>4) Correlatrice di 1 tesi per il Corso di laurea Magistrale in Fisica dell'Università degli Studi di Bari dal titolo: - Study of optical coupling of quantum cascade lasers with hollow-core fibers for low-loss single-mode beam delivery.</p> <p>5) Supervisor di 1 tesi di dottorato in Fisica nell'ambito del progetto europeo Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks – Horizon 2020 "OPTAPHI", Project 2.1, titolo del progetto di ricerca: - Ultra-compact QEPAS by integrating cantilever hybrid laser with quartz tuning fork.</p>	
<p><b>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani e/o stranieri:</b></p> <p>1) Visiting Researcher presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Computazionale della Rice University (Texas, US), supervisor Prof. F.K. Tittel. – 1 anno. 3 punti</p> <p>2) Visiting Researcher presso il gruppo di ricerca dell'Institute of Laser Spectroscopy guidato dal Prof. Lei Dong, della Shanxi University, Taiyuan, Shanxi, Cina, nell'ambito di un "Hundred talent project"- 3 mesi. ¾ punti</p> <p>3) Assegno di ricerca professionalizzante con il Politecnico di Bari dal titolo: "Studio e realizzazione di sensori foto acustici per monitoraggio di idrocarburi" nel SSD FIS/01-02/B1, proposta dal Prof. V. Spagnolo - 2 anni, 1 mese. 3/12 punti</p> <p>4) Ricercatrice a tempo determinato "tipologia junior" (RTD-A), Politecnico di Bari, nell'ambito del progetto "Monitoraggio ambientale mediante sensori optoacustici installabili su unmanned air vehicles per la rivelazione localizzata di inquinanti in aria in-situ e real time" – "Research for Innovation" (REFIN) – POR Puglia FESR FSE 2014-2020 Codice CUP: D94I20001410008, SSD FIS/01-02/B1 - 2 anni, 5 mesi. 6 +</p>	8 (satura)

5/12 punti	
<p><b>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, nell'ambito di progetti di ricerca <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nazionali;</li> </ul> </li> </ul> <p>1) REFIN POR PUGLIA FESR-FSE 2014 / 2020 (codice progetto 02BC5698): è responsabile di progetto APULIAIR (monitoraggio Ambientale mediante sensori Ptoacustici installabili su Unmanned air vehicles per la rivelazione Localizzata di Inquinanti in Aria In-situ e Real-time), risultato primo classificato tra i progetti di ricerca ammessi al finanziamento. 1,5 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione a gruppi di ricerca nazionale e internazionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internazionali – superiore a 6</li> </ul> </li> </ul> <p>1) Progetto EU Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks – Horizon 2020 “OPTAPHI” (grant No. 860808): è supervisor di un dottorando (ESR) nell'ambito del progetto Project 2.1: Ultra-compact QEPAS by integrating cantilever hybrid laser with quartz tuning fork.</p> <p>2) Progetto EU PASSEPARTOUT (grant No. 101016956): team member dell'unità Politecnico di Bari.</p> <p>3) Progetto PolySenSe laboratorio pubblico-privato Thorlabs GmbH-Politecnico di Bari: è team member.</p> <p>4) Laser Science Group, Rice University, Houston, Texas Prof. F. K. Tittel.</p> <p>5) Shanxi University, State Key Laboratory of Quantum Optics and Quantum Optics Devices, Taiyuan, China, Prof. L. Dong.</p> <p>6) National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, Bucharest, Romania Prof. D. Sporea.</p> <p>7) NEST, CNR Pisa, Italia, Prof.ssa M. Vitiello.</p> <p>8) University of Cambridge, Cambridge, UK, Prof. D. A. Ritchie.</p> <p>9) Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands, Prof. D. Iannuzzi.</p> <p>10) Warsaw Institute of Technology, Varsavia, Polonia, Prof. T. Starecki.</p> <p>11) Institute of Chemical Technologies and Analytics, Technische Universität Wien, Vienna, Austria, Prof. B. Lendl.</p> <p>12) Shanghai Institute of Technical Physics, Chinese Academy of Sciences, Shanghai, China Prof. G. Xu.</p> <p>13) Jinan University Guangzhou, China Prof. H. Zheng.</p>	6 (satura)
<p><b>Titolarità di brevetti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internazionali</li> </ul> <p>1) brevetto Cina n° 112834430B, 2022. Titolo “A device and method for gas detection based on acoustic pulse excitation of photoacoustic cell”. Inventors: H. Wu, L. Dong, T. Wei, W. Yinzho, V.Spagnolo, A. Sampaolo, P. Patimisco, M. Giglio. 3 punti</p> <p>2) brevetto Cina n° 202110696021.1, 2021. Titolo “Radial cavity quartz-</p>	3 (satura)

<p>enhanced photoacoustic spectrometer and its gas detection device".  Inventors: H. Zheng, H. Lyu, H. Lin, W. Zhu, J. Yu, Z. Li, P. Patimisco, A. Sampaolo, M. Giglio, V. Spagnolo. 3 punti</p>	
<p><b>relatore a congressi e convegni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relazione, a congressi e convegni nazionali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, A. Elefante, G. Menduni, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Recent advances in quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy, IFN-day 2018. 1,5 punti</li> </ol> </li> <li>• relazione, a congressi e convegni internazionali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Terahertz quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy employing a tuning fork with enhanced sensing performance, Annual conference of COST Action MP 1204 &amp; International Conference SMMO2016. 2 punti</li> <li>2) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Methanol Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy Sensor Employing a Terahertz Quantum Cascade Laser Source, 70th Workshop: TeraHz physics. 2 punti</li> <li>3) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, H. Zheng, H. Wu, L. Dong, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Single-tube on beam quartz-enhanced photoacoustic spectrophones exploiting a custom quartz tuning fork operating in the overtone mode, SPIE Photonics West 2017. 2 punti</li> <li>4) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, P.P. Calabrese, J.M. Kriesel, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Tapered Hollow-Core Fibers Providing Single-mode Output in the 3.5-7.8 <math>\mu\text{m}</math> spectral range, SPIE Photonics West 2018. 2 punti</li> <li>5) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, A. Elefante, F. Sgobba, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Ethylene trace gas detection exploiting a compact quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy-based sensor, PIERS, 2018. 2 punti</li> <li>7) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, A. Zifarelli, G. Menduni, A. Elefante, R. Blanchard, C. Pfluegl, M. F. Witinski, D. Vakhshoori, V. Passaro, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy employing a distributed feedback-quantum cascade laser array for nitrous oxide and methane broadband detection, SPIE Photonics West 2019. 2 punti</li> <li>8) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, A. Zifarelli, G. Menduni, A. Elefante, R. Blanchard, C. Pfluegl, M. F. Witinski, D. Vakhshoori, H. Wu, L. Dong, V. Passaro, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Broadband detection of nitrous oxide and methane exploiting a quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy-based sensor, PIERS 2019. 2 punti</li> <li>9) J. Hayden, M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, B. Lendl, Intracavity quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy for CO/N<sub>2</sub>O detection in the part-per-trillion concentration range, SPIE Photonics West 2020 (presenting: M. Giglio) . 2 punti</li> <li>10) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, D. Pinto, G. Menduni, A. Elefante, S. Dello Russo, F. Sgobba, A. Zifarelli, F.K. Tittel, V. Spagnolo, Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy of Methane Isotopologues, SPIE Photonics West 2021. 2 punti</li> </ol> </li> </ul>	<p>6 (satura)</p>

<p>11) M. Giglio, M. Olivieri, A. Sukhinets, M. Di Gioia, A. Elefante, G. Menduni, A. Zifarelli, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, Measurement of the methane isotopologues relaxation rate exploiting quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy, SPIE Photonics West 2022. 2 punti</p> <p>12) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, S. Dello Russo, M. Olivieri, V. Spagnolo, Methane isotopologues detection using quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy, PIERS 2022. 2 punti</p> <p>13) M. Giglio, A. Zifarelli, G. Menduni, R. De Palo, M. Di Gioia, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, Air pollutants detection with QEPAS sensors, ICPPP21. 2 punti</p> <p>14) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, A QEPAS-based sensor box for the simultaneous detection of methane jointly with IR-absorbing gas species, Materials 2022. 2 punti</p> <p><b>relazione su INVITO, a congressi e convegni internazionali:</b></p> <p>1) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, J.M. Kriesel, F.K. Tittel, V. Spagnolo, "Hollow-core waveguides for single mode delivery in the mid-infrared spectral range", D-Photon 2018. 3 punti</p> <p>2) M. Giglio, P. Patimisco, A. Sampaolo, V. Spagnolo, "Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy Gas Sensors Employing Non-Commercial Laser Light Sources" 64th ISQE, 2021. 3 punti</p> <p>3) M. Giglio, A. Zifarelli, G. Menduni, R. De Palo, M. Di Gioia, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, "Recent Advances in Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy Sensing for Environmental Monitoring Applications" Optical Sensors and Sensing – LACSEA 2022. 3 punti</p> <p>4) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, "Breath and environmental relevant gas species detection based on quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy" Bioanalytica 2022. 3 punti</p> <p>5) M. Giglio, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, "Recent developments in chemical gas species photoacoustic spectroscopy using commercial and non-commercial lasers" WCLOP 2022. 3 punti</p> <p>6) M. Giglio, A. Zifarelli, P. Patimisco, A. Sampaolo, V. Spagnolo, "QEPAS-based sensors for direct and indirect greenhouse gases detection" LOPFORUM 2023. 3 punti</p> <p>7) M. Giglio, M. Olivieri, A. Zifarelli, M. Menduni, A. Sampaolo, P. Patimisco, V. Spagnolo, "Recent advances in QEPAS-based H<sub>2</sub>S detection", PIERS 2023. 3 punti</p>	
<p><b>premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</b></p> <p>1) Best presentation award ricevuto in merito al contributo "Methanol Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy Sensor Employing a Terahertz Quantum Cascade Laser Source" presentato alla conferenza internazionale 70th Workshop: TeraHz physics, Erice, Italia, 16-23 Luglio 2016. 2 punti</p> <p>2) Sensors 2021 Travel Award for Women, per i meriti nell'attività di ricerca svolta. 2 punti</p> <p>3) Best poster award ricevuto in merito al contributo "Quartz-enhanced photoacoustic detection of ammonia in exhaled breath"</p>	2 (satura)

<p>presentato alla conferenza internazionale Breath Summit 2022, Pisa, Italia, 12-15 Giugno 2022. 2 punti</p> <p>4) L'articolo "Quartz-enhanced photoacoustic sensor for ethylene detection implementing optimized custom tuning fork-based spectrophone" Optics Express 27, 4, 4271 (2019) è stato selezionato come Editor's Pick della rivista Optics Express, a dimostrazione dell'elevato interesse scientifico per l'attività di ricerca svolta. 2 punti</p> <p>5) L'articolo "Broadband detection of methane and nitrous oxide using a distributed-feedback quantum cascade laser array and quartz-enhanced photoacoustic sensing" Photoacoustics 17, 100159 (2020) è stato inserito nella lista Highly Cited Paper nel 2020 nella Web of Science Core Collection. 2 punti</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 60/100)

La Commissione attribuirà un punteggio a ciascuna delle pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12) dai candidati come di seguito specificato:

N.	Pubblicazione presentata	Originalità, innovatività, rigore metodologico (max 1,5 punti)	Congruenza con settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso correlate (max 1 punto)	Apporto individual e del candidato (max 1 punto)	Rilevanza della collocazione e editoriale e diffusione nella comunità scientifica (max 1,5 punti)	Totale max punti 5 per pubblicazioni
1	Giglio, Marilena, Patimisco, Pietro, Sampaolo, Angelo, Scamarcio, Gaetano, Tittel, Frank K, SPAGNOLO, Vincenzo Luigi (2016). Allan deviation plot as a tool for quartz Enhanced Photoacoustic Sensors Noise Analysis. IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL, vol. 63, p.555-560, ISSN: 0885-3010, doi:10.1109/TUFFC.2015.2495013 (65 citazioni),	1	1	1	1,5	4,5

2	<p>Giglio, Marilena, Elefante, Arianna, Patimisco, Pietro, Sampaolo, Angelo, Sgobba, Fabrizio, Rossmadl, Hubert, Mackowiak, Verena, Wu, Hongpeng, Tittel, Frank K., Dong, Lei, Spagnolo, Vincenzo (2019). Quartz-enhanced photoacoustic sensor for ethylene detection implementing optimized custom tuning fork-based spectrophone. OPTICS EXPRESS, vol. 27, p. 4271-4280, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.27.004271</p>	1	1	1	1,5	4,5
3	<p>Giglio, Marilena, Zifarelli, Andrea, Sampaolo, Angelo, Menduni, Giansergio, Elefante, Arianna, Blanchard, Romain, Pfluegl, Christian, Witinski, Mark F., Vakhshoori, Daryoosh, Wu, Hongpeng, Passaro, Vittorio M. N., Patimisco, Pietro, Tittel, Frank K., Dong, Lei, Spagnolo, Vincenzo (2020). Broadband detection of methane and nitrous oxide using a distributed-feedback quantum cascade laser array and quartz-enhanced photoacoustic sensing. PHOTOACOUSTICS, vol. 17, ISSN: 2213-5979, doi: 10.1016/j.pacs.2019.100159</p>	1,5	1	1	1,5	5

4	Giglio, Marilena, Patimisco, Pietro, Sampaolo, Angelo, Zifarelli, Andrea, Blanchard, Romain, Pfluegl, Christian, Witinski, Mark F., Vakhshoori, Daryoosh, Tittel, Frank K., Spagnolo, Vincenzo (2018). Nitrous oxide quartzenhanced photoacoustic detection employing a broadband distributed-feedback quantum cascade laser array. APPLIED PHYSICS LETTERS, vol. 113, 171101, ISSN: 0003-6951, doi: 10.1063/1.5049872	1	1	1	1,5	4,5
5	Sampaolo, Angelo, Csutak, Sebastian, Patimisco, Pietro, Giglio, Marilena, Menduni, Giansergio, Passaro, Vittorio, Tittel, Frank K., Deffenbaugh, Max, Spagnolo, Vincenzo (2019). Methane, ethane and propane detection using a compact quartz enhanced photoacoustic sensor and a single interband cascade laser. SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. 282, p. 952-960, ISSN: 0925-4005, doi:10.1016/j.snb.2018.11.132	1,5	1	0,8	1,5	4,8
6	Elefante, Arianna, Giglio, Marilena, Sampaolo, Angelo, Menduni, Giansergio, Patimisco, Pietro,	1,5	1	0,8	1,5	4,8

	<p>Passaro, Vittorio M. N., Wu, Hongpeng, Rossmadl, Hubert, Mackowiak, Verena, Cable, Alex, Tittel, Frank K., Dong, Lei, Spagnolo, Vincenzo (2019). Dual-Gas Quartz-Enhanced Photoacoustic Sensor for Simultaneous Detection of Methane/Nitrous Oxide and Water Vapor. ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 91, p. 12866-12873, ISSN: 0003-2700, doi: 10.1021/acs.analchem.9b02709</p>					
7	<p>Angelo Sampaolo, Pietro Patimisco, Marilena Giglio, Andrea Zifarelli, Hongpeng Wu, Lei Dong, Vincenzo Spagnolo (2022). Quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy for multi-gas detection: A review. ANALYTICA CHIMICA ACTA, vol. 1202, 338894, ISSN: 0003-2670, doi: 10.1016/j.aca.2021.338894</p>	1,2	1	0,8	1,5	4,5
8	<p>Zifarelli, Andrea, Giglio, Marilena, Menduni, Giansergio, Sampaolo, Angelo, Patimisco, Pietro, Passaro, Vittorio M N, Wu, Hongpeng, Dong, Lei, Spagnolo, Vincenzo (2020). Partial least squares regression as a tool to retrieve gas concentrations in mixtures detected by using quartz-enhanced</p>	1,5	1	0,8	1,5	4,8

	photoacoustic spectroscopy. ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 92, p. 11035-11043, ISSN: 0003-2700, doi: 10.1021/acs.analchem.0c00075					
9	Pietro Patimisco, Angelo Sampaolo, Marilena Giglio, Stefano dello Russo, Verena Mackowiak, Hubert Rossmadl, Alex Cable, Frank K. Tittel, Vincenzo Spagnolo (2019). Tuning forks with optimized geometries for quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy. OPTICS EXPRESS, vol. 27, p. 1401-1415, ISSN: 1094-4087, doi:10.1364/OE.27.001401	1	1	0,8	1,5	4,3
10	Sampaolo, Angelo, Patimisco, Pietro, Giglio, Marilena, Chieco, Leonardo, Scamarcio, Gaetano, Tittel, FRANK K., SPAGNOLO, Vincenzo Luigi (2016). Highly sensitive gas leak detector based on a quartz-enhanced photoacoustic SF6 sensor. OPTICS EXPRESS, vol. 24, p. 15872-15881, ISSN: 1094-4087, doi:10.1364/OE.24.015872	1	1	0,8	1,5	4,3
11	Patimisco, P., Sampaolo, A., Dong, L., Giglio, M., Scamarcio, G., Tittel, F. K., SPAGNOLO, Vincenzo Luigi (2016). Analysis of the electro-elastic properties of custom	1,5	1	0,8	1,5	4,8

	quartz tuning forks for optoacoustic gas sensing. SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. 227, p. 539-546, ISSN: 0925-4005, doi:10.1016/j.snb.2015.12.096					
12	Sgobba, Fabrizio, Sampaolo, Angelo, Patimisco, Pietro, Giglio, Marilena, Menduni, Giansergio, Ranieri, Ada Cristina, Hoelzl, Christine, Rossmadl, Hubert, Brehm, Christian, Mackowiak, Verena, Assante, Dario, Ranieri, Ezio, Spagnolo, Vincenzo (2022). Compact and portable quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy sensor for carbon monoxide environmental monitoring in urban areas. PHOTOACOUSTICS, vol. 25, 100318, ISSN:2213-5979, doi: 10.1016/j.pacs.2021.100318	1,5	1	0,8	1,5	4,8

### Valutazione conoscenza lingua inglese

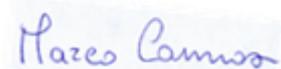
La Commissione valuta la conoscenza della lingua inglese eccellente.

### Giudizio collegiale della Commissione

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 FIS/01 "Fisica sperimentale". L'attività didattica della candidata appare ottima in relazione all'età accademica ed incentrata sulle tematiche della Fisica sperimentale. L'attività di ricerca è stata condotta con continuità presso qualificati istituti nazionali e internazionali, prevalentemente sul tema della Fisica sperimentale della materia, con particolare riferimento allo studio e sviluppo di spettroscopia laser per sensoristica di gas. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è ottima e caratterizzata da rilevante originalità ed innovatività e ottima

collocazione editoriale. L'apporto individuale della candidata è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori. Il giudizio finale è ottimo.

Il Presidente della Commissione

A handwritten signature in blue ink, reading "Marco Camusso", is placed on a light blue rectangular background.



Politecnico  
di Bari

Procedura di 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 b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" – codice **RUTDb.DFIS.23.04** – s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale" (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 22 del 21/03/2023)

---

**ALL. 2 AL VERBALE N. 3**

**DICHIARAZIONE**

La sottoscritta Prof.ssa Milena D'Angelo, componente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 580 del 2/05/2023 della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 26 maggio 2023 per la discussione pubblica con la candidata.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 3 in data 30 maggio 2023.

Bari, 30 Maggio 2023

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)



Politecnico  
di Bari

Procedura di 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 b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" – codice **RUTDb.DFIS.23.04** – s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale" (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 22 del 21/03/2023)

---

**ALL. 3 AL VERBALE N. 3**

**DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Giuseppe Maruccio, componente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 580 del 2/05/2023 della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 30 maggio 2023 per la discussione pubblica con i candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 3 in data 30 maggio 2023.

Luogo e data

Lece, 30/05/2023

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)