



Università degli Studi di Messina

PROCEDURA SELETTIVA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER TITOLI E ESAMI PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 ASSEGNO DI TIPO B PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' DI RICERCA, AI SENSI DELL'ART 22, COMMA 4, N.240 E DEL REGOLAMENTO DI ATENEIO PE IL CONFERIMENTO DI ASSEGNI PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' DI RICERCA

Dipartimento: INGEGNERIA

Titolo del progetto di ricerca: *Caratterizzazione fisica, chimica strutturale e ottica di package e dispositivi a base di GaN - su fondi del progetto GaN4AP*

Area CUN 03 e 02, S.S.D. CHIM03, CHIM02, FIS01

VERBALE N. 2
(Valutazione Titoli)

Alle ore 13:30 del giorno 16 Novembre 2022, nei locali del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università di Messina si è riunita la Commissione nominata con D.D. n.144125 del 11/11/2022, composta dai seguenti Professori:

- Prof.ssa Sabrina Conoci (con le funzioni di Presidente)
- Prof. Fortunato Neri (con le funzioni di Segretario Verbalizzante)
- Prof.ssa Enza Fazio (con le funzioni di Componente)

Richiamato il precedente Verbale n. 1, la Commissione prende visione delle domande di partecipazione presentate dai candidati al concorso. Risultano pervenute, per via telematica e alla Commissione notificate tramite il Servizio Protocollo Informatico, due domande di partecipazione da parte dei candidati:

- 1) Dott. Morganti Dario (PROT. N. 133439 del 21/10/2022)
- 2) Dott. Cannuli Antonio (PROT. N. 141264 del 07/11/2022)

Preso atto dei nominativi dei candidati, ogni componente della Commissione dichiara di non incorrere in situazioni di incompatibilità/conflicto di interesse in conformità alla normativa vigente, come da dichiarazione acquisita al presente verbale che ne costituisce parte integrante (Allegato n. 1).

Presa visione degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura di valutazione in oggetto e del bando di concorso la Commissione procede con la valutazione dei titoli in conformità a quanto stabilito con il Verbale n. 1 del 14/11/2022.

Si esaminano i titoli presentati dal **candidato n.1**, Dott. Morganti Dario nato a Messina il 08/08/1992, e i risultati di tale operazione vengono riportati di seguito:

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
Argomento della tesi di dottorato e diplomi di specializzazione e/o attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-lauream, conseguiti in Italia o all'estero: congruenti con i SSD dell'assegno e attinenti o affini con la tematica del progetto di ricerca fino ad un MAX di 20 PUNTI		
1) L'argomento della tesi di dottorato in "Scienze dei Materiali e Nanotecnologie" dal titolo: " <i>Luminescent Silicon Nanowires for Photonics and Sensing Applications</i> " ha riguardato la sintesi e caratterizzazione chimico-fisica di sistemi nanostrutturati per la fotonica e la sensoristica.	10	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	10	

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
Svolgimento di una documentata esperienza per attività di ricerca già svolta presso soggetti pubblici e/o privati con contratti, fellowship o incarichi, sia in Italia che all'estero: congruenti con l'SSD dell'assegno e attinenti o affini con la tematica del progetto di ricerca fino ad un MAX di 20 PUNTI .		
1) Titolare di borsa di studio presso UNIME per "Attività di ricerca mirata alla caratterizzazione chimica di carrier innovativi per drug delivery in modelli in vitro" (01/04/2022-oggi)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
2) Collaboratore occasionale presso IBMTech per "Ricerca finalizzata alla sintesi di nanoparticelle a base di ossidi metallici con effetti di citocompatibilità ed azione antibatterica." (17/01/2022-31/03/2022)	1,5	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
3) Titolare di Borsa di ricerca presso UNICT per "Attività incentrata alla realizzazione e studio delle proprietà luminescenti di sistemi	2	Congruente con la tematica del progetto di ricerca

nanostrutturati basati su Silicio per la fotonica, sensoristica.” (22/06/2018-30/10/2018)		
4) Collaboratore occasionale presso Laboratorio di analisi chimiche ambientali C.A.D.A. per “Analisi finalizzate al pre-trattamento dei materiali ed analisi Gascromatografiche a seguito del campionamento.” (23/10/2017-14/02/2018)	0,66	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	7,16	

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
<p>Publicazioni scientifiche presentate: valutate sulla base della congruenza con i SSD dell’assegno e l’attinenza o l’affinità con la tematica del progetto di ricerca e secondo i criteri riconosciuti dalle procedure ASN fino ad un MAX di 35 PUNTI</p>		
<p>1) Hybrid Platforms of Silicon Nanowires and Carbon Nanotubes in an Ionic Liquid Bucky Gel M. J. Lo Faro, A. A. Leonardi, D. Morganti, S. Conoci, B. Fazio, A. Irrera Nanomaterials, 2022, 12(13), 2134</p>	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>2) Molecular Fingerprinting of the Omicron Variant Genome of SARS-CoV-2 by SERS Spectroscopy A. A. Leonardi, E. L. Sciuto, M. J. Lo Faro, D. Morganti, A. Midiri, C. Spinella, S. Conoci, A. Irrera, B. Fazio Nanomaterials, 2022, 12(13), 2134</p>	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>3) A Novel Silicon Platform for Selective Isolation, Quantification, and Molecular Analysis of Small Extracellular Vesicles A. A. Leonardi, R. Battaglia, D. Morganti, M. J. Lo Faro, B. Fazio, C. De Pascali, L. Francioso, G. Palazzo, A. Mallardi, M. Purrello, F. Priolo, P. Musumeci, C. Di Pietro, A. Irrera International Journal of Nanomedicine 16, 5153 (2021)</p>	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>4) Ultrathin Silicon Nanowires for Optical and Electrical Nitrogen Dioxide Detection D. Morganti, A. A. Leonardi, M. J. Lo Faro, G. Leonardi, G. Salvato, B. Fazio, P. Musumeci, P. Livreri, S. Conoci, G. Neri, A. Irrera</p>	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca

Nanomaterials 11 (7), 1767 (2021)		
5) Visualization of directional beaming of weakly localized Raman from a random network of fractal nanowires M. J. Lo Faro, G. Ruello, A. A. Leonardi, D. Morganti, A. Irrera, F. Priolo, S. Gigan, G. Volpe, B. Fazio Advanced Science 2100139 (2021)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
6) New hybrid light harvesting antenna based on silicon nanowires and metal dendrimers A. A. Leonardi, F. Nastasi, D. Morganti, M. J. Lo Faro, R. A. Picca, N. Cioffi, G. Franzò, S. Serroni, F. Priolo, F. Puntoriero, S. Campagna, A. Irrera Advanced Optical Materials 8 (24), 2001070 (2020)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
7) Low cost synthesis of silicon nanowires for photonic applications M. J. Lo Faro, A. A. Leonardi, C. D'Andrea, D. Morganti, P. Musumeci, C. Vasi, F. Priolo, B. Fazio, A. Irrera Journal of Material Science: Materials in Electronics 31(1), 34-40 (2020)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
8) Silicon nanowire luminescent sensor for cardiovascular risk in saliva A. A. Leonardi, M. J. Lo Faro, C. Di Franco, G. Palazzo, C. D'Andrea, D. Morganti, K. Manoli, P. Musumeci, B. Fazio, M. Lanza, L. Torsi, F. Priolo, A. Irrera. Journal of Material Science: Materials in Electronics 31 (1), 10-17 (2020)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
9) Fractal silver dendrites as 3D SERS platforms for highly sensitive detection of biomolecules in hydration conditions M. J. Lo Faro, C. D'Andrea, A. A. Leonardi, D. Morganti, A. Irrera, B. Fazio Nanomaterials 9 (11), 1630 (2019)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
10) Electrodeposition of nanoparticles and continuous film of CdSe on n-Si (100) W. Giurlani, V. Dell'Acquila, M. Vizza, N. Calisi, A. Lavacchi, A. Irrera, M. J. Lo Faro, A. A. Leonardi, D. Morganti, M. Innocenti. Nanomaterials 9 (10), 1504 (2019)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
11) Low Cost Fabrication of Si NWs/CuI Heterostructures, M. J. Lo Faro, A. A. Leonardi, D. Morganti, B. Fazio, C. Vasi, P. Musumeci, F. Priolo, A. Irrera. Nanomaterials 8 (8), 569 (2018)	3	Congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	33	

Il punteggio totale di tutti i titoli valutati è: **50,16**.

Pertanto, tenuto conto del punteggio minimo stabilito dal bando per il prosieguo della valutazione (**punteggio minimo 40/75**), **il candidato Dario Morganti** risulta ammesso al Colloquio.

A seguire, si esaminano i titoli presentati dal **candidato n.2**, Dott. Antonio Cannuli nato a Messina il 19/10/1983, e i risultati di tale operazione vengono riportati di seguito:

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
Argomento della tesi di dottorato e diplomi di specializzazione e/o attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-lauream, conseguiti in Italia o all'estero: congruenti con i SSD dell'assegno e attinenti o affini con la tematica del progetto di ricerca fino ad un MAX di 20 PUNTI		
1) L'argomento della tesi di dottorato in Fisica ha riguardato la progettazione ed ottimizzazione di un dispositivo di levitazione acustica per applicazioni biofisiche e biomediche, l'uso di sorgente portatile di neutroni per attivazione e rilevazione di neutroni, indirizzata prevalentemente a test di affidabilità e durata di dispositivi elettronici e l'uso integrato di tecniche di indagine sperimentale per la caratterizzazione delle correlazioni spazio-temporali di sistemi molecolari e macromolecolari.	5	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	5	

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
Svolgimento di una documentata esperienza per attività di ricerca già svolta presso soggetti pubblici e/o privati con contratti, fellowship o incarichi, sia in Italia che all'estero: congruenti con l'SSD dell'assegno e attinenti o affini con la tematica del progetto di ricerca fino ad un MAX di 20 PUNTI .		
1) Settembre 2005 - Settembre 2006 Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Messina - Dip.to Ingegneria	0	Non congruente con la tematica del progetto di ricerca

<p>2) Ottobre 2006 - Marzo 2007 Progetto impresa piccola soc.coop. a r.l. - Siracusa, Via Mirabella, 23. Tipo d'azienda: consulenza aziendale</p>	<p>0</p>	<p>Non congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>
<p>3) 01 Giugno 2007 - 31 Marzo 2008 - Hightel leader in telecommunication s.r.l. - Terme Vigliatore (ME) sede legale P.zza della Rotonda, 70 - Roma. Tipo d'azienda: telefonia mobile.</p>	<p>0</p>	<p>Non congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>
<p>4) Edilscavi infrastrutture S.p.A., Viale delle Terme, 100 - Terme Vigliatore (ME). Tipo d'azienda: energie alternative, elettrificazione ferroviaria</p>	<p>0</p>	<p>Non congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>
<p>5) Giugno 2008 - Giugno 2011 - Hightel leader in telecommunication s.r.l. - Terme Vigliatore (ME)</p>	<p>0</p>	<p>Non congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>
<p>6) Eds Infrastrutture Engineering and Construction S.p.A., Viale delle Terme, 100 - Terme Vigliatore (ME). Tipo d'impiego: impiegato nel settore del fotovoltaico per la realizzazione di impianti superiori al MW e sensoristica per il rilevamento di gas. Responsabilità: dipendente con contratto di metalmeccanico 3° livello a tempo indeterminato, Responsabile dei progetti di ricerca e di alcuni cantieri.</p>	<p>0</p>	<p>Non congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>
<p>7) Giugno 2020 - Luglio 2020 - Signo Motus s.r.l. - via Panoramica dello Stretto, 340 - Messina / Largo Collodi, 4 - San Giuliano Terme (PI). Tipo d'impiego: consulenza tecnico scientifica per il progetto FESR 2014/2020 Azione 1.1.5. Progetto SMART REHAB Dispositivi innovativi basati su Materiali</p>	<p>0,33</p>	<p>Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca</p>

Avanzati (Fluidi ElettroReologici) per applicazioni in ambito riabilitativo per arto inferiore n.08ME00CT270061 – CUP G48I18001110007 e Progetto di R&D della Difesa Militare Italiana.		
8) 14 Settembre 2020 – 13 Settembre 2021 - Università degli Studi di Messina – Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF) Tipo d’impiego: Assegnista di ricerca nell’ambito del Progetto Grant "Exercise and Plasticity in Parkinson’s Disease: Functional and Structural Evidence in the Cortex and the Spinal Cord” per analisi avanzata segnale di risonanza magnetica, EEG e network muscolari, in collaborazione col Department of Defense U.S. Army Medical Research and Materiel Command (USAMRMC) Congressionally Directed Medical Research Programs (CDMRP), la CUNY School of Medicine (CSOM) di New York e l’IRCCS Centro Neurolesi “Bonino Pulejo” di Messina.	2	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	2,33	

DENOMINAZIONE TITOLO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	MOTIVAZIONE
Pubblicazioni scientifiche presentate: valutate sulla base della congruenza con i SSD dell’assegno e l’attinenza o l’affinità con la tematica del progetto di ricerca e secondo i criteri riconosciuti dalle procedure ASN fino ad un MAX di 35 PUNTI		
1) Caccamo M.T., Calabró E., Cannuli A. and Magazù S. <i>“Wavelet Study of Meteorological Data Collected by Arduino-Weather Station: Impact on Solar Energy Collection</i>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca

<p>Technology” - MATEC Web of Conferences 55 (2016) 02004-01-02004-06 - ISSN:2261-236X. http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20165502004</p>		
<p>2) Magazù S., Calabrò E., Caccamo M.T. and Cannuli A. “The shielding action of disaccharides for typical proteins in aqueous solution against static, 50 Hz and 1800 MHz frequencies electromagnetic fields” - Current Chemical Biology 10 (1) (2016) 57-64 - ISSN:2212-7968. http://dx.doi.org/10.2174/2212796810666160419153722</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>3) Cannuli A., Calabrò E., Caccamo M.T. and Magazù S. “A Study of Monitoring High Frequency Electromagnetic Field Pollution in Urban Area”, 4th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD) (2016) 36-39. http://dx.doi.org/10.21175/RadProc.2016.10.4</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>4) Marchese N., Cannuli A., Caccamo M.T. and Pace C. “New generation non-stationary portable neutron generators for biophysical applications of Neutron Activation Analysis”, “BBA General Subjects” – Biochimica et Biophysica Acta 1861 (2017) 3661-3670 - ISSN:0304-4165. http://dx.doi.org/10.1016/j.bbagen.2016.05.023</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>5) Caccamo M.T. and Cannuli A. “PEG Acoustic Levitation Treatment for Historic Wood Preservation investigated by means of FTIR spectroscopy and Wavelets” – Current Chemical Biology – 2019. http://dx.doi.org/10.2174/2212796812666180511115839</p>	3	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>6) Cannuli A., Caccamo M.T., Castorina G., Colombo F. and Magazù S. “Laser Techniques on Acoustically Levitated Droplets” - EPJ Web of Conference 167, 2018. http://dx.doi.org/10.1051/epjconf/201816705010</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>7) Cannuli A., Caccamo M.T., Sabatino G. and Magazù S. “Acoustic Standing Waves” – Nova Science Publishers, 157 - 190, 2018 - ISBN 978-1-53613-894-8. ISBN: 978-1-53613-893-1</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
<p>8) Caccamo M.T., Cannuli A., Calabrò E. and Magazù S. “Acoustic Levitator Power Device: Study Ethylene-Glycols Water Mixtures” - MATEC Web of Conferences – 2017 2nd Asia Conference on Power and Electrical Engineering (ACPEE 2017) -</p>	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca

IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 199, 1 - 6, 012119 – 2017. ISSN:1757-8981. http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/199/1/012119		
9) Caccamo, M.T., Cannuli, A. and Magazù, S. “Wavelet Analysis of near-Resonant Series RLC Circuit with Time-Dependent Forcing Frequency.” European Journal of Physics, 1 – 10, 2018. ISSN:0143-0807. https://doi.org/10.1088/1361-6404/aaae77	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
10) Cannuli A., Caccamo M.T. and Magazù S. “Modeling and Self-Organization Dynamics of Aggregation Processes in Acoustically Levitated Disaccharides Solutions” – ATTI dell’Accademia Peloritana Dei Pericolanti, 96, No. S3, A3 – 2018. https://doi.org/10.1478/AAPP.96S3A3	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
11) Cannuli A., Caccamo M.T., Marchese N., Tomarchio E.A., Pace C. and Magazù S. “Indoor Fast Neutron Generator for Biophysical and Electronic Applications” – Journal of Physics: Conference Series, 1014, 1 - 12, 2018. ISSN:1742-6596. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1014/1/012001	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
12) Cannuli A. and Caccamo M.T. “Testing of Drying Process Model for Acoustically Levitated Disaccharide Aqueous Solutions” – AAPP Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali – 97, A22, 2019.	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
13) Cannuli A., Caccamo M.T. and Magazù S. “Surface Tension in Trehalose and Maltose Aqueous Mixtures by Means of Acoustic Levitation” – Nova Science Publishers, 2018 - ISBN: 978-1-53614-944-9.	1	Parzialmente congruente con la tematica del progetto di ricerca
TOTALE PUNTEGGIO	15	

Il punteggio totale di tutti i titoli valutati è: **22,33**.

Pertanto, tenuto conto del punteggio minimo stabilito dal bando per il prosieguo della valutazione (**punteggio minimo 40/75**), **il candidato Antonio Cannuli** non risulta ammesso al Colloquio.

La Commissione viene sciolta alle ore 15:00 e si riconvoca per il giorno 17 Novembre ore 11.00 per procedere alla prova orale.

Verranno pubblicati sul sito *web* dell’Ateneo, prima della data fissata per il colloquio, i risultati della valutazione dei titoli con l’elenco dei candidati ammessi al colloquio (Allegato 2).

Il presente verbale viene letto e sottoscritto dalla Commissione e, unitamente alla dichiarazione di assenza di cause di incompatibilità e di astensione (all. 1) e all’elenco dei candidati ammessi al colloquio (all. 2), verrà trasmesso tramite e-mail al Responsabile del procedimento

Dott. Antonino Denaro, Segretario Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria, che provvederà a pubblicarlo sul sito web dell'Ateneo.

Letto approvato e sottoscritto.

La Commissione Valutatrice

- Prof.ssa Sabrina Conoci (Presidente)

- Prof. Fortunato Neri (Segretario)

- Prof.ssa Enza Fazio (Componente)
