

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/07/2023, N. 8936 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DEIB\_17**

## I Verbale

Il giorno 18 settembre 2023 alle ore 15.30 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9418 prot. N. 195338 del 28/08/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. MELLONI Andrea Ivano - Politecnico di Milano;  
Prof. TARTARINI Giovanni - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;  
Prof. MAZZARELLA Giuseppe - Università degli Studi di Cagliari.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof. MELLONI Andrea Ivano                      presso la propria sede
- Prof. TARTARINI Giovanni                        presso la propria sede
- Prof. MAZZARELLA Giuseppe                    presso la propria sede.

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MAZZARELLA Giuseppe, PROF. ORDINARIO presso Università degli Studi di Cagliari, Presidente;  
MELLONI Andrea Ivano, PROF. ORDINARIO presso Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si consegirà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risulta essere:

1) MORGAN Rachel Elizabeth

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con la candidata stessa e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dalla candidata, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 16.00 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risulta presente la candidata Rachel MORGAN, di cui viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

La candidata è chiamata a sostenere la discussione.

Alle ore 16.05 la Commissione inizia il colloquio con la candidata Rachel Morgan. Il colloquio termina alle ore 16.35.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa. Considerata la fonte di finanziamento (Unione Europea) la Commissione giudicatrice valuta i candidati anche sulla base del programma di ricerca indicato all'art. 10 del bando.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 17.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. Giuseppe Mazarella (Presidente)*

---

*Prof. Giovanni Tartarini (Componente)*

---

*Prof. Andrea Ivano Melloni (Segretario)*

---



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/07/2023, N. 8936 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DEIB\_17

**ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)**

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
MORGAN Rachel Elizabeth	Passaporto	██████████	██	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. Giuseppe Mazzarella (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Giovanni Tartarini (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Andrea Ivano Melloni (Segretario)*

\_\_\_\_\_

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/07/2023, N. 8936 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DEIB\_17**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: RACHEL Morgan Elizabeth

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI**

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	DOTTORATO in AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS obtained at MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT) on 14/08/2023, official course duration 5 years. Lavoro di ampio respiro congruente con il settore concorsuale 09/F1- Campi Elettromagnetici.	15/15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Non espone attività didattica con eccezione di Mentoring di studenti di Master e lezioni sperimentali a una scuola estiva su temi affini al settore scientifico disciplinare	3/5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Esponde attività di ricerca in qualità di Graduated e undergraduated student presso il NASA JET Propulsion Laboratory per 3 anni consecutivi	10/15
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non riporta attività	0/15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Riporta attività di partecipazione a gruppi di ricerca negli Stati Uniti	10/20
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Esponde 12 memorie presentate a congressi internazionali di rilievo come primo nome e numerosi invited talks e seminari presso qualificati istituti di ricerca	15/15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Esponde una lista di premi e riconoscimenti da parte di istituti e società scientifiche di fama internazionale	12/15
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>65/100</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

La candidata ha conseguito un PhD della durata di 5 anni presso MIT (USA) occupandosi di dispositivi di ottica adattativa per impieghi satellitari e guide in ottica integrata in tecnologia SiGe per lunghezza d'onda nel medio infrarosso. In questi ambiti si è occupata principalmente di progetto e caratterizzazione dei dispositivi sviluppati, con ottimi risultati e integrandosi molto bene nei laboratori in cui ha svolto le attività. Noto la partecipazione a conferenze internazionali, workshop e seminari specifici sulla sua attività. Ha ricevuto un numero significativo di riconoscimenti e premi. Da segnalare la consistente e continua partecipazione a corsi e attività di promozione e formazione.

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale e di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	MEMS Deformable Mirrors for Space-Based High-Contrast Imaging – MDPI 2019	4	1	1	2	8
2	Germanium on Silicon Integrated Photonics for the Mid-wave Infrared – PhD Thesis	4	2	2	2	10
3	On-orbit operations summary for the Deformable Mirror Demonstration Mission (DeMi) CubeSat – SPIE 2022	3	1	1	2	7
4	Optical modeling and testing of the Deformable Mirror Demonstration Mission (DeMi) CubeSat payload – SPIE 2019	3	2	1	2	8
5	Nanosatellite Lasercom System – AIAA/USO Conf. 2017	3	2	1	2	8
6	Optical Modeling, Alignment, and Testing for the Deformable Mirror Demonstration Mission (DeMi) CubeSat Payload – SPIE 2019	3	2	1	2	8
7	Waveguide-Integrated Blue Light Detector – IPC Conf 2021	4	2	1	2	9
8	Low-loss Germanium-on-Silicon Waveguides and Ring Resonators for the Mid-Wave Infrared – CLEO 2022	4	2	1	2	9
9	Mode Expansion Tapers via Inverse Design – CLEO 2023	4	2	1	2	9
10	Nanosatellite optical downlink experiment: design, simulation, and prototyping – Optical Engineering 2016	4	1	2	1	8
11	Small Mirrors for Small Satellites: Design of the Deformable Mirror Demonstration Mission CubeSat (DeMi) Payload – Frontiers in Astronomy 2021	4	2	2	2	10
12	Optical calibration and first light for the deformable mirror demonstration mission CubeSat (DeMi) – J. Astron. Telesc. 2021	4	1	2	2	9
<b>Totale Pubblicazioni</b>						103/ 120
<b>Consistenza Complessiva</b>		25/30				
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>		128				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica è abbondante e continua dal punto di vista temporale. Gli argomenti trattati sono coerenti con i temi propri del settore o con tematiche interdisciplinari di interesse.

La candidata espone 5 articoli su rivista con una buona collocazione editoriale e molto contributi a congressi in cui è spesso singola autrice. Il contributo individuale complessivo è decisamente elevato.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La discussione pubblica dei titoli si è svolta in lingua inglese e parzialmente in italiano, accertando così la conoscenza della lingua inglese e dimostrando una sufficiente conoscenza della lingua italiana.

LA COMMISSIONE

*Prof. Giuseppe Mazzarella (Presidente)*

---

*Prof. Giovanni Tartarini (Componente)*

---

*Prof. Andrea Ivano Melloni (Segretario)*

---

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/07/2023, N. 8936 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DEIB\_17

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
RACHEL Morgan Elizabeth	193/250

LA COMMISSIONE

*Prof. Giuseppe Mazzarella (Presidente)*

---

*Prof. Giovanni Tartarini (Componente)*

---

*Prof. Andrea Ivano Melloni (Segretario)*

---