

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4 - MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**VERBALE 2**

**(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)**

L'anno 2023 il giorno 30 del mese di gennaio alle ore 14.30 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. n. 72/2023 prot. n. 3788 del 16 gennaio 2023, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof. Roberto MONTANINI	Università degli Studi di Messina	(Presidente)
Prof. Sergio SILVESTRI	Campus Bio-Medico di Roma	(Componente)
Prof. Emanuele ZAPPA	Politecnico di Milano	(Segretario)

Il Presidente della Commissione comunica che sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri e che la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

I componenti accedono, tramite le proprie credenziali, alla piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/> e prendono visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:

1. Antonio CANNULI
2. Danilo D'ANDREA

Ciascun Commissario rende la dichiarazione in ordine all'insussistenza di situazioni di incompatibilità e di conflitto di interessi con i candidati (**Allegato A** al presente verbale).

La Commissione dà atto dell'esistenza della dichiarazione da parte dei candidati riguardo l'inesistenza di rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento che effettua la chiamata, ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Messina.

La Commissione procede quindi alla valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione (**Allegato B** al presente verbale).

A seguito della valutazione preliminare, sono ammessi alla discussione pubblica i seguenti candidati:

- dott. Antonio CANNULI
- dott. Danilo D'ANDREA

La Commissione viene sciolta alle ore 17.40 e si riconvoca, il giorno 9 febbraio alle ore 11.00 presso la Sala Riunioni ubicata all'8° piano del Blocco C del Dipartimento di Ingegneria – Contrada di Dio, 98166 Vill. S. Agata, Messina, per la discussione pubblica che dovranno tenere i candidati ammessi sopra indicati. Ad esclusione del Presidente, che sarà presente in sede, gli altri due membri della Commissione si collegheranno in modalità telematica.

Letto e approvato.

LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)

Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)



**ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2**

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4 - MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI**

Il sottoscritto Prof. Roberto Montanini, professore ordinario presso l'Università degli Studi di Messina, nato a Catania il 14.02.1966, nominato componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

- di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;
- che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);
- che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il sottoscritto e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

- Antonio CANNULI
- Danilo D'ANDREA

In fede,

Messina, 30 gennaio 2023

FIRMA



Allegato: documento d'identità

**ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2**

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4-MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12- MISURE MECCANICHE E TERMICHE DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI**

Il sottoscritto Prof. Sergio SILVESTRI, presso l'Università degli Studi Campus Bio-Medico di Roma, nato a Napoli il 12.06.1970, nominato componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il sottoscritto e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

Antonio CANNULI

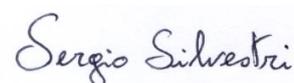
Danilo D'ANDREA

In fede,

DATA

30/01/2023

FIRMA



**ALLEGATO A) AL VERBALE N. 2**

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4-MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI**

Il sottoscritto Prof. Emanuele Zappa, presso il Politecnico di Milano, nato a Lecco il 25/06/1973, nominato componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il sottoscritto e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

1. Antonio CANNULI
2. Danilo D'ANDREA

In fede,  
30/01/2023

FIRMA



Allegato: documento d'identità

## CANDIDATO ANTONIO CANNULI

### REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

La Commissione accerta che sussistono i requisiti previsti dal bando di selezione e dalla normativa di riferimento vigente e segnatamente:

1. Dottorato di Ricerca conseguito il 23/11/2018 presso l'Università degli Studi di Messina

### TITOLE CURRICULUM

#### TITOLI VALUTABILI

##### 1. CURRICULUM VITAE

##### 2. DOTTORATO DI RICERCA

- 2.1. Titolo di Dottore di Ricerca in Fisica conseguito in data 23/11/2018 presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Impiego di tecniche e dispositivi neutronici: Spettrometro Resolution Elastic Neutron Scattering Time-of-Flight Operante in Modalità Repetition Rate Multiplication (RENS) e Portable Neutron Source per Applicazioni Biofisiche ed Elettroniche", relatore Prof. Salvatore Magazù (Università degli Studi di Messina).

##### 3. ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- 3.1. Università di Messina, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) - Tutor per attività didattico-integrative, propedeutiche e per il recupero su fondi M.I.U.R. (D.M. 976/2014 ART.2) - Profilo Tutorato Specialistico-Didattico.
- 3.2. Università di Messina, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) - Tutor per attività didattico-integrative, propedeutiche e per il recupero su fondi M.I.U.R. (D.M. 976/2014 ART.2) - Profilo Tutorato Informativo.
- 3.3. Università di Messina, S.I.R. Facoltà di Scienze e tecnologie - Tutor per attività didattico-integrative, propedeutiche e per il recupero su fondi M.I.U.R. (D.M. 198/2003 ART.2) relativo all'Anno Accademico 2015/2016 - Profilo Tutorato Informativo, nel periodo dal 02/11/2016 al 24/11/2016, per complessive 54 ore.

- 3.4. Università degli Studi di Messina - Tutor per attività didattico-integrative, propedeutiche e per il recupero su fondi M.I.U.R. (D.M. 198/2003 ART.2) progetto "Potenziamento delle competenze per l'accesso ai corsi di studio a numero programmato" relativo all'Anno Accademico 2016/2017.
- 3.5. Università di Messina, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) - Supervisor di tesi triennali e magistrali e di tirocini all'interno del Dipartimento MIFT.
- 3.6. Università degli Studi eCampus, Facoltà di Ingegneria (sedi di Messina e Roma) – Tutoraggio e didattica integrativa relativi alle seguenti materie: Telecomunicazioni; Fondamenti di Informatica; Informatica; ECDL; Sistemi di telecomunicazione; Controlli automatici; Teoria dei sistemi; Comunicazioni elettriche; Algoritmi e strutture dati; Sistemi elettronici per le misure; Fondamenti di automatica; Strumentazione per l'automazione; Abilità informatiche; Fisica; Metodi di osservazione e misure; Teoria dei segnali; Campi elettromagnetici; Elettronica di potenza; Misure elettroniche; Sistemi elettronici; Elettrotecnica; Analisi matematica; Geometria; Elettronica; Elettronica dei dispositivi digitali; Dispositivi elettronici; Microelettronica; Tecnologie elettroniche; Elettronica delle microonde; Disegno meccanico; Data mining; Linguaggi di programmazione; Fisica tecnica; Macchine e sistemi energetici (DICEMBRE 2014 – SETTEMBRE 2018).
4. DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:
  - 4.1. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF) – Assegno 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" (S.S.D. MED/48). Argomento: Analisi avanzata segnali di risonanza magnetica (sMRI e fMRI), EEG e network muscolari. Da settembre 2020 a settembre 2021 (12 mesi).
  - 4.2. IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo", Messina – Borsa di Studio nell'ambito del progetto di ricerca "Dealing with patients with consciousness disorders: a multimodal approach to support the diagnosis and prognosis" (GR-2016-02361494), Argomento: Elaborazione di immagini per imaging quantitativo e neurofunzionale. Da novembre 2022 (2 mesi).
  - 4.3. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca – "Basic Principles and Applications of Brain Imaging Methodologies to Neuroscience", SSD M-PSI/02 - Prof. Emiliano Ricciardi, Prof. Luca Cecchetti, della durata di 52 ore, tenutosi dal 09 Novembre 2020 al 24 Marzo 2021.

- 4.4. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Principles of Brain Anatomy and Physiology", SSD M-PSI/02 - Prof. Luca Cecchetti, della durata di 30 ore, tenutosi dal 10 Novembre al 14 Dicembre 2020.
- 4.5. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Basic Programming for Neuroscience", SSD INF/01 - Prof.ssa Monica Betta, della durata di 20 ore, tenutosi dal 14 Gennaio al 02 Febbraio 2021.
- 4.6. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Basic Principles and Applications of Electrophysiology and Stimulation Techniques", SSD M-PSI/02 - Prof. Simone Rossi, Prof. Giulio Bernardi, Prof. Luca Turella, Prof.ssa Monica Betta, della durata di 52 ore, tenutosi dal 04 Febbraio al 19 Ottobre 2021.
- 4.7. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Advanced Topics in Network Theory: Brain Networks", SSD FIS/03 - Prof. Tommaso Gili, della durata di 10 ore, tenutosi dal 25 Marzo al 16 Aprile 2021.
- 4.8. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Introduction to Consciousness and Sleep", SSD M-PSI/02 - Prof. Giulio Bernardi, della durata di 20 ore, tenutosi dal 30 Marzo al 23 Aprile 2021.
- 4.9. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca, "Machine Learning", SSD MAT/09 - Prof. Giorgio Gnecco, della durata di 20 ore, tenutosi dal 25 Maggio al 29 Giugno 2021.
- 4.10. Corso di Formazione Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Advanced Neuroimaging", SSD M-PSI/02 - Prof. Giacomo Handjaras, Prof. Nicola Vanello, Prof. Mauro Costagli, della durata di 34 ore, tenutosi dal 17 Settembre al 05 Novembre 2021.
- 4.11. Corso di Formazione King's College London in collaborazione con la Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Machine Learning for Brain Disorders: Methods and Applications", Prof. Andrea Mechelli (Masterclass), della durata di 20 ore, tenutosi dal 18 Gennaio al 02 Febbraio 2021.
- 4.12. Webinar "La Digital Transformation dell'intero Sistema Sanitario", organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e C3I, Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione - 01 Luglio 2020.
- 4.13. Seminario Ordine degli Ingegneri di Messina - "Sicurezza Informatica, scenario e strumenti di protezione a supporto degli Ingegneri", 16 Febbraio 2021.
- 4.14. Seminario Scuola IMT Altissimi Studi Lucca - "Il cervello elettrico", Prof. Simone Rossi, Prof. Emiliano Ricciardi - 17 Marzo 2021.

- 4.15. Convegno Giornata Mondiale della Salute 2021 - “Nuove Frontiere della Scienze e Tutela della Salute” - Università degli Studi di Messina, 7 Aprile 2021.
- 4.16. Seminario circle-time “Stimolazione Magnetica Transcranica ed Acufeni”, Prof. Aldo Messina 22 Giugno, 05 Luglio 2021.
- 4.17. Long Seminar Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Biosignals, Bionics and Neuroscience”, Prof. Michele Emdin, Prof.ssa Graziella Orrù, Prof. Enzo Pasquale Scilingo, Prof. Silvestro Micera, Prof. Antonio Bicchi, della durata di 28 ore dal 17 Giugno 2021.
- 4.18. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Basic Linear Algebra and Statistics for Neuroscience”, SSD SECS-S/01 - Prof. Giorgio Gnecco, Prof. Francesco Serti, della durata di 30 ore dal 17 Novembre 2021 al 03 Marzo 2022.
- 4.19. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Computer Programming and Methodology”, Prof. Mirco Tribastone.
- 4.20. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Applications of Stochastic processes”, Prof. Mirco Tribastone.
- 4.21. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “MATLAB for Data Science”, Prof. Giorgio Gnecco.
- 4.22. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Python for Data Science”, Prof. Fabio Pinelli.
- 4.23. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “Model Predictive Control”, SSD ING-INF/04 - Prof. Alberto Bemporad, della durata di 20 ore dal 01 al 29 Aprile 2022.
- 4.24. Corso di Formazione Scuola IMT Alti Studi Lucca - “R and Stata for Data Science”, Prof. Francesco Serti.
- 4.25. Webinar “Digital Health Information superhighways”, organizzato dal Centro Studi Americani in collaborazione con il Consiglio Nazionale degli Ingegneri e col C3I, Comitato Italiano Ingegneria Informazione - 03 Novembre 2021.
- 4.26. Webinar “L’Ordine degli Ingegneri di Messina incontra il Dipartimento di Ingegneria di Messina - Sistemi elettrici e transizione energetica”, organizzato dal Centro Studi e Formazione dell’Ordine degli Ingegneri di Messina - 29 Aprile 2022.
- 4.27. Webinar “La metodologia BIM per la progettazione, il software di BIM authoring e le figure esperte BIM - (FAD COVID 19)”, organizzato dal Centro Studi e Formazione dell’Ordine degli Ingegneri di Messina - 09 Maggio 2022.

4.28. Webinar “Digital Day in Messina - IEEE-CCGRID 2022 Opening - International Experiences at Center of the Mediterranean”, organizzato dall’Ordine degli Ingegneri di Messina – 16 Maggio 2022.

4.29. Webinar “Ingegneria e radioprotezione in ambito sanitario, industriale e della ricerca”, organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e dal C3I, Comitato Italiano Ingegneria Informazione - 30 Novembre 2022.

4.30. Webinar “Tecnologie utilizzate e gestione della sicurezza nella risonanza magnetica a scopo medico”, organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e dal C3I, Comitato Italiano Ingegneria Informazione - 15 Dicembre 2022.

5. ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Partecipazione a progetti di ricerca:

5.1. “Progettazione REti di Telecomunicazione per la Minimizzazione dell’Impatto Ambientale PREMIA” dell’Hightel Leader in Telecommunication s.r.l., Via Benedettina - Terme Vigliatore (ME) (Responsabile scientifico) - Progetto di ricerca e sviluppo, supportato dal Governo della Regione Sicilia, Italia, 2007 (PROGETTO FSE N.1999.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0234 ASSE III MISURA 3.14), per la minimizzazione dell’impatto ambientale ed elettromagnetico delle stazioni radio base di telefonia mobile. Obiettivi di questo progetto sono stati l’implementazione di soluzioni atte a realizzare diverse stazioni radio base per telefonia mobile che minimizzino l’impatto ambientale; l’implementazione di soluzioni estetiche ed urbanistiche per la copertura delle antenne; la pianificazione e la realizzazione di una rete cellulare di prova e sperimentazione sul campo per verificare il funzionamento delle soluzioni prospettate e realizzata all’interno dell’aeroporto di Palermo.

5.2. “Infrastrutture Intelligenti” della EdilScavi S.p.A., Viale delle Terme, 100 - Terme Vigliatore (ME) (Partecipante) – Tematica: progetto di ricerca e sviluppo per la realizzazione di sensori per il monitoraggio dei gas in galleria, in particolare sensori di temperatura, CO e CO2 cablati, basati su tecnologia diffrattiva dei reticoli di Bragg.

5.3. Sviluppo di Metodologie avanzate di analisi per la produzione di Informazioni Meteorologiche e climatiche in Agricoltura - Dipartimento MIFT dell’Università degli Studi di Messina (Partecipante) – Tematica: analisi wavelet quantitativa sulle correlazioni dei dati trattati mediante pacchetti software quali Mathematica e Matlab ed analisi delle informazioni georeferenziate mediante software ArcGis 10.1, per rendere quantitative informazioni su previsioni di eventi.

- 5.4. Research & Mobility 2017 “Physics of Nanoparticles and nanostructures: production, characterization, functionality and employment” - Dipartimento MIFT dell’Università degli Studi di Messina (Partecipante) – Tematica: uso integrato di tecniche di indagine sperimentali per la caratterizzazione delle correlazioni spazio-temporali di sistemi materiali nanoscopici di interesse biofisico.
- 5.5. Progetto PIK Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. dal titolo “Resolution Elastic Neutron Scattering Time-of-flight Spectrometer Operating in Repetition Rate Multiplication Mode” (RENS) Dipartimento MIFT dell’Università degli Studi di Messina (Partecipante) – Tematica: “Scattering elastico ed inelastico di neutroni con opzione statistical chopper” ed analisi multi-risoluzione mediante trasformate wavelets. Impiego di tecniche spettroscopiche per la caratterizzazione di sistemi materiali di interesse industriale e studio di fattibilità per la realizzazione di uno spettrometro “Resolution Elastic Neutron Scattering” (RENS). Studio indirizzato alla progettazione di uno spettrometro di scattering di neutroni presso la futura European Spallation Source (ESS), in costruzione
- 5.6. Progetto PON “AEROMAT – Impiego di tecnologie, materiali e modelli innovativi in ambito aeronautico” - Dipartimento MIFT dell’Università degli Studi di Messina (Partecipante) – Tematica: sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative nei settori della modellistica ambientale applicata all’aviazione dei materiali da costruzione e dei dispositivi impiegati in Unmanned Aerial Vehicles (UAV) con specifico riferimento agli aeroporti di Catania, Comiso, Reggio Calabria e Napoli.
- 5.7. Progetto Grant “Exercise and Plasticity in Parkinson’s Disease: Functional and Structural Evidence in the Cortex and the Spinal Cord” - Dipartimento BIOMORF dell’Università degli Studi di Messina (Partecipante) – Tematica: analisi immagini avanzata di risonanza magnetica funzionale (fMRI) e strutturale (sMRI), analisi dati EEG e di network muscolari.
- 5.8. Progetto FESR 2014/2020 Azione 1.1.5. SMART REHAB (Dispositivi innovativi basati su Materiali Avanzati (Fluidi ElettroReologici)), Signo Motus s.r.l., Messina (Partecipante) – Tematica: progettazione Architettura di Sistema, con analisi e identificazione architettura di massima del sistema SMART REHAB (per applicazioni in ambito riabilitativo per arto inferiore), con particolare riferimento all’interazione dei dispositivi con i differenti moduli di sistema. Inoltre, analisi dati in uscita dai dispositivi inerenti al sistema.

Collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali:

- 5.9. Department of Defense U.S. Army Medical Research and Materiel Command (USAMRMC) Congressionally Directed Medical Research Programs (CDMRP) (da ottobre 2020 a febbraio 2022). Oggetto: Progetto Grant “Exercise and Plasticity in Parkinson’s Disease: Functional and Structural Evidence in the Cortex and the Spinal Cord” per analisi immagini avanzata di

risonanza magnetica funzionale (fMRI) e strutturale (sMRI), analisi dati EEG e di network muscolari.

5.10. CUNY School of Medicine, New York, NY, USA, Prof.ssa Maria Felice Ghilardi (da ottobre 2020 a febbraio 2022). Oggetto: Sensori impiegati per misure EEG polisonnografia. Misure MRI, potenziali evocati, ECG, elaborazione ed analisi dati. Test sperimentali e misure EEG-MRI in resting-state ed in task pre e post programma riabilitativo MIRT.

Collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali:

5.11. Dipartimento Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF) dell'Università degli Studi di Messina, Prof. Angelo Quartarone. Oggetto: Elaborazione script relativi a task motori ed implementazione sensori impiegati per le misure di elettroencefalografia in veglia e durante il sonno. Implementazione di un sistema di navigazione cerebrale per effettuare TMS-EEG. Test sperimentali e misure EEG-MRI in resting-state. Analisi dati di imaging di risonanza e dati EEG.

5.12. IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina, Prof. Dino Bramanti. Oggetto: Sensori impiegati per misure EEG polisonnografia. Misure MRI, potenziali evocati, ECG, elaborazione ed analisi dati. Test sperimentali e misure EEG-MRI in resting-state ed in task pre e post programma riabilitativo MIRT.

5.13. Scuola IMT Alti Studi di Lucca, Prof. Emiliano Ricciardi, Dr. Giacomo Handjaras. Oggetto: Script di pre-processing ed analisi dati di imaging funzionale in resting-state. Protocolli di misure idonei in relazione alle misure da effettuare ed ai sensori da impiegare.

5.14. Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma, Prof.ssa Iole Indovina, Università Tor Vergata Roma, Prof. Nicola Toschi. Oggetto: Analisi immagini avanzata di risonanza magnetica strutturale su pazienti affetti da forme tumorali e studi relativi alla lateralizzazione cerebrale, misure e test sperimentali.

5.15. Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania, Prof. Concetto Spampinato, Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Messina, Prof. Giovanni Finocchio. Oggetto: Analisi dati di elettroencefalografia in veglia ed in sonno ed analisi protocolli di compressione dati e tecniche di machine learning per reti neurali.

5.16. Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Dott. Angelo Pagano, Dr. Paolo Finocchiaro, ST-Microelectronics -Dr. P. Finocchiaro - sede di Catania. Oggetto: Implementazione di una sorgente portatile di neutroni (2,4 MeV da reazione D+D; sorgente che può essere implementata con carica D+T per raggiungere i 14 MeV) per misure di irraggiamento neutronico, per la rivelazione di neutroni e di particelle cariche in strutture sensibili o di tipo scintillazione o con tecniche di proton-recoil; più specificatamente, la finalità è stata quella di studiare, in una prima

fase, la risposta di alcuni scintillatori (del tipo CSI, plastico tipo NE213, EJ299-33,...) a neutroni di bassa energia, per poi, in una fase successiva, volgere l'attenzione a più alte energie, dell'ordine dei 20 MeV. Uno degli obiettivi dell'attività proposta è stato quello di mettere a punto un calibratore integrato plastico-silicio di spessore complessivo tale da raggiungere una efficienza dell'ordine del 50% per neutroni di 20 MeV, che è di interesse dell'esperimento New Chim della Sezione di Catania.

5.17. Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università degli Studi di Messina, Prof. Salvatore Magazù, Prof. Salvatore Patanè, European Synchrotron Radiation ESRF, Grenoble – Francia, Le STUDIUM Loire Valley Institute for Advanced Studies, CNRS, Orleans – Francia, Institute Max Von Laue – Puel Langevin, ILL, Grenoble – Francia, European Spallation Source, Lund University, Prof. Ferenc Mezei. Oggetto: Studio di fattibilità per la realizzazione di uno spettrometro “Resolution Elastic Neutron Scattering” (RENS) e di un “Resolution Elastic Neutron Scattering spectrometer operating through a step-by-step rotating monochromator”, da implementare presso la futura European Spallation Source (ESS), in costruzione a Lund, in Svezia. In particolare sono stati analizzati due particolari polimeri per confermare sperimentalmente la validità del modello RENS, l’Ethylene-Glycole (EG) ed il PolyEthylene-Glycole con peso molecolare 400 (PEG400). Inoltre è stato realizzato uno studio dell’approccio RENS (Resolution Elastic Neutron Scattering) con simulazioni strumentali realizzate mediante McStas: un software di simulazione Monte-Carlo, programmato in C ed assistito dal codice Phyton per l’interfaccia grafica, che permette di simulare sia ciò che accade al variare dei parametri di esercizio strumentali (quali geometria, velocità chopper), sia di progettare nuovi spettrometri.

5.18. Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università degli Studi di Messina, Prof. Salvatore Magazù. Oggetto: Misure di scattering di luce, di neutroni e di spettroscopia infrarossa per test sperimentali su campioni di interesse biomedico e biofisico, dati biomedici, meteorologici e di inquinamento acustico, elettromagnetico ed atmosferico. Analisi dati wavelet per la caratterizzazione delle correlazioni spazio-temporali di sistemi molecolari e macromolecolari. Progettazione ed ottimizzazione di un dispositivo di levitazione acustica per applicazioni biofisiche e biomediche ed impiego di una sorgente portatile di neutroni per attivazione e rilevazione di neutroni, indirizzata prevalentemente ad applicazioni biofisiche ed elettroniche (test di affidabilità e durata di dispositivi elettronici). Ottimizzazione, test sperimentali e misure su sensori costituenti una weather-station comandata da remoto da un sistema arduino per la raccolta dei dati e l’analisi. Analisi wavelet, applicata ai dati meteorologici raccolti da una stazione meteorologica LSI-LASTEM ed interfacciamento con Arduino.

6. TITOLARITÀ DI BREVETTI RELATIVAMENTE AI SETTORI CONCORSUALI NEI QUALI È PREVISTA:

## 7. RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- 7.1. "A Study of Monitoring High Frequency Electromagnetic Field Pollution in Urban Area", "Fourth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016)", Virtual session Serbia 23-27 May 2016 certificate by Dr. Goran S. Ristic (Conferenza Internazionale).
- 7.2. "Neutrons Transport in the Shielding of a Portable Fast Neutron Generator for Indoor Applications", ICTT 2015 – 24th International Conference on Transport Theory" - Taormina, 7-11 Settembre, 2015 (Conferenza Internazionale).
- 7.3. "Approximation in variation for the generalized sampling series", ICTT 2015 – 24th International Conference on Transport Theory" - Taormina, 7-11 Settembre, 2015 (Conferenza Internazionale).
- 7.4. "Laser techniques in acoustically levitated droplets" - Plasma Physics by Laser and Applications (PPLA 2017), University of Messina, 05–07 July 2017 (Conferenza Internazionale).
- 7.5. "Modeling and Self-Organization Dynamics of Aggregation Processes in Acoustically Levitated Disaccharides Solutions" – Mathematical Modeling of Self-Organizations in Medicine, Biology and Ecology: from Micro to Macro (M.M.SE.OR.2017), Giardini Naxos, Messina, 18–21 September 2017 (Conferenza Internazionale).
- 7.6. "Portable Neutron Generator for NAA Applications" – Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei (N.R.N.N.2017), Accademia Peloritana dei Pericolanti, Messina, 25–26 October 2017 (Conferenza Internazionale).
- 7.7. "A New Approach to Characterize Surface Tension in Complex Systems by Means of Acoustic Levitation" – International workshop on "New Approaches to Study Complex Systems", Accademia Peloritana dei Pericolanti, Messina, 27–28 November 2017 (Conferenza Internazionale).
- 7.8. "Sistema di monitoraggio weather station/arduino ed approccio stocastico per studi meteo-climatici" – Intervento a seminario: World Meteorological Day – Understanding Clouds – University of Messina, 23 March 2017 (Conferenza Nazionale).
- 7.9. "Fourier transform infrared spectroscopy can be used to highlight effects of electromagnetic fields on proteins' secondary structure", International Interdisciplinary Event "Science for Life" Lampedusa, 20th-25th May 2015 (Conferenza Internazionale).
- 7.10. "D-D neutron generator for biophysical and electronic applications", International Interdisciplinary Event "Science for Life" Lampedusa, 20th-25th May 2015 (Conferenza Internazionale).

7.11. "Wavelet Study of Meteorological Data Collected by Arduino-Weather Station: Impact on Solar Energy Collection Technology" 2016 Asia Conference on Power and Electrical Engineering (ACPEE 2016), Section: Photovoltaic Systems and Control, 25 April 2016, Bangkok, Thailand (Conferenza Internazionale).

7.12. "Current-Controlled Power Device for Biophysical Application of NAA: D-D Neutron Generator in Conjunction with a Solid-State Photon Detector" 2017 Asia Conference on Power and Electrical Engineering (ACPEE 2017), Section: Photovoltaic Systems and Control, 24–26 March 2017, Shanghai, China (Conferenza Internazionale).

7.13. "Acoustic Levitator Power Device: Study of Ethylene-Glycol Water Mixtures" 2017 Asia Conference on Power and Electrical Engineering (ACPEE 2017), Section: Photovoltaic Systems and Control, 24–26 March 2017, Shanghai, China (Conferenza Internazionale).

7.14. "Shielding of a D-D Portable Neutron Generator by MCNP Monte Carlo simulation", 101° Congresso Nazionale SIF 2015 – Roma, 21-25 Settembre (Conferenza Nazionale).

## 8. PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

-

### TITOLI NON VALUTABILI

*Titoli non valutabili in quanto non trattasi di attività didattica a livello universitario:*

- Istituto Tecnico Professionale I.S.S. Antonello (MEIS019009), Messina - Docente supplente temporaneo per l'insegnamento di MATEMATICA - (A026) (APRILE 2022 - GIUGNO 2022).
- Istituto Tecnico Professionale I.P.S.I.A. "G. Ferraris" sede secondaria dell'I.S.S. "E. Ferrari" di Barcellona P.G. (ME) (MEIS01100P) - Docente supplente temporaneo per l'insegnamento di SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE - (A040) (OTTOBRE 2022 - NOVEMBRE 2022).
- Istituto Tecnico Tecnologico "E. Majorana (METF020001), Milazzo (ME) - Docente supplente temporaneo per l'insegnamento di SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE - (A040) (NOVEMBRE 2022 - GIUGNO 2023) e (DICEMBRE 2019 - GENNAIO 2020).
- Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Da Vinci" (METD05000E), Milazzo (ME) - Docente supplente temporaneo per l'insegnamento di SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE - (A040) (FEBBRAIO 2020 - APRILE 2020).
- Profilo Tutorato Specialistico-Didattico presso l'Istituto "Nostro-Repaci" di Villa San Giovanni, il Liceo Scientifico "Archimede" di Messina, il Liceo "G.B. Impallomeni" di Milazzo ed il POWER CAMPUS UNIME, nel periodo dal 02/05/2017 al 19/09/2017, per complessive ore 90.

- Università di Messina, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) - Alternanza scuola-lavoro.

*Titolo non valutabile in quanto, dalla documentazione presentata, non si evince chiaramente la qualificazione dell'istituto erogante:*

- Corso di Formazione e specializzazione per la ricerca scientifica e tecnologica della durata di 800 ore (8 mesi) organizzato dalla Progetto Impresa piccola soc. coop. a r.l. – Siracusa, da Settembre 2007 ad Aprile 2008. Materie del corso: Comunicazione e marketing, Informatica di base, Informatica ambientale, Legislazione sul lavoro e sicurezza, Lingua inglese, Elementi di data mining e web mining, Informatica e multimedialità, L'innovazione nel settore della finanza, Innovazione di processo e di prodotto, Creazione e sviluppo d'impresa, Orientamento al modello gestionale PMI, Pratiche per la brevettazione, Project management e team work, Ricerca fondi e finanziamenti nel settore ricerca e sviluppo.

*Titolo non valutabile in quanto, dalla documentazione presentata, non si evince che si tratti di attività di ricerca:*

- “Ospitalità wireless” della E.d.s. Infrastrutture S.p.A., Viale delle Terme, 100 -Terme Vigliatore (ME) (Partecipante)

*Titolo non valutabile poiché duplicato (vedi 7.12):*

- Relatore a conferenza: “Current-Controlled Power Device for Biophysical Application of NAA: D-D Neutron Generator in Conjunction with a Solid-State Photon Detector” - MATEC Web of Conferences – 2017 2nd Asia Conference on Power and Electrical Engineering (ACPEE 2017) – 2017 (Conferenza Internazionale).

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI**

1. Caccamo M.T., Calabrò E., Cannuli A. and Magazù S. (2016). Wavelet Study of Meteorological Data Collected by Arduino-Weather Station: Impact on Solar Energy Collection Technology. MATEC WEB OF CONFERENCES 55, 02004-01-02004-06 - ISSN:2261-236X.
2. Magazù S., Calabrò E., Caccamo M.T. and Cannuli A. (2016). 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), p. 57-64 - ISSN:2212-7968.

3. Marchese N., Cannuli A., Caccamo M.T., Pace C. (2017). New generation nonstationary portable neutron generators for biophysical applications of Neutron Activation Analysis. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS* 1861, p. 3661-3670 - ISSN: 0304-4165.
4. Caccamo M.T., Cannuli A. (2019). PEG acoustic levitation treatment for historic wood preservation investigated by means of FTIR spectroscopy and wavelets. *CURRENT CHEMICAL BIOLOGY* 13, p. 60-72 - ISSN: 2212-7968.
5. Cannuli, Antonio, Caccamo, Maria Teresa, Castorina, Giuseppe, Colombo, Franco, Magazù, Salvatore (2018). Laser Techniques on Acoustically Levitated Droplets. *EPJ WEB OF CONFERENCES* 167, p. 05010-1-05010-6 - ISSN: 2100-014X.
6. Cannuli A., Caccamo M.T., Sabatino G., Magazù S. (2018). Acoustic standing waves. In: (a cura di): Salvatore Magazù, *New Trends in Physics Education Research*. p. 157-190, NEW YORK: Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-53613-894-8.
7. Caccamo M.T., Cannuli A., Calabrò E., Magazù S. (2017). Acoustic Levitator Power Device: Study of Ethylene-Glycol Water Mixtures. *IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*, vol. 199, p. 1-6 - ISSN: 1757-8981.
8. Caccamo M.T., Cannuli A., Magazù S. (2018). Wavelet analysis of near-resonant series RLC circuit with time-dependent forcing frequency. *EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS* 39, p. 1-10 - ISSN: 0143-0807.
9. Cannuli Antonio, Caccamo Maria Teresa, Magazù Salvatore (2018). Modeling and self-organization dynamics of aggregation processes in acoustically levitated disaccharides solutions. *ATTI DELLA ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI, CLASSE DI SCIENZE FISICHE MATEMATICHE E NATURALI*, vol. 96, p. 1-12 - ISSN: 0365-0359.
10. Cannuli A., Caccamo M. T., Marchese N., Tomarchio E.A., Pace C., Magazù S. (2018). Indoor Fast Neutron Generator for Biophysical and Electronic Applications. *IOP CONFERENCE SERIES: JOURNAL OF PHYSICS: CONF. SERIES*, vol. 1014, p. 1-12 - ISSN: 1742-6596.
11. Cannuli A., Caccamo M.T. (2019). Testing of drying process model for acoustically levitated disaccharide aqueous solutions. *ATTI DELLA ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI, CLASSE DI SCIENZE FISICHE MATEMATICHE E NATURALI*, vol. 97, p. 1-16 - ISSN: 0365-0359.
12. Caccamo M.T., Cannuli A., Magazù S. (2015). Wavelet Analysis of Meteorological Data Collected by an Automated Microcontroller-Weather Station System. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH AND GENERAL SCIENCE* 3, p. 6-13 - ISSN: 2091-2730.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

*Nessuna.*

TESI DI DOTTORATO: “Impiego di tecniche e dispositivi neutronici: Spettrometro Resolution Elastic Neutron Scattering Time-of-Flight Operante in Modalità Repetition Rate Multiplication (RENS) e Portable Neutron Source per Applicazioni Biofisiche ed Elettroniche” (2018).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

### GIUDIZI INDIVIDUALI:

#### **Prof. Roberto Montanini**

Il dott. Cannuli si è laureato *cum laude* in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Messina e ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica nello stesso Ateneo (votazione ottenuta: ottimo). È stato titolare di un assegno di ricerca annuale, da settembre 2020 a settembre 2021 (12 mesi), ed è attualmente titolare, dal mese di novembre 2022, di una borsa di studio finanziata dall'IRCCS Centro Neurolesi “Bonino Pulejo” di Messina a valere sul progetto di ricerca "Dealing with patients with consciousness disorders: a multimodal approach to support the diagnosis and prognosis" (GR-2016-02361494), nell'ambito della quale si occupa di elaborazione di immagini per imaging quantitativo e neurofunzionale in ambito biomedico. Ha maturato molteplici esperienze in attività didattico-integrative a livello universitario, sia presso l'Università degli Studi di Messina che presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi eCampus (sedi di Roma e di Messina). Considerevole e significativa l'attività di formazione presso qualificati istituti in Italia e, in particolare, presso la Scuola IMT Alti Studi di Lucca. Ha partecipato a diversi progetti di ricerca e collabora con numerosi gruppi di ricerca nazionali ed anche internazionali. La sua attività di ricerca è incentrata prevalentemente sulla analisi di dati sperimentali nell'ambito dell'ingegneria biomedica, con particolare riferimento alle immagini fMRI e EEG, e sulla regolarizzazione e correlazione tra matrici di connettività tramite l'impiego del Brain Connectivity Toolbox (BCT) per il calcolo dei parametri per l'analisi di rete complessa di set di dati strutturali e funzionali di connettività cerebrale. La sua produzione scientifica è più intensa nel periodo 2015-2018 e consta di 32 pubblicazioni, così suddivise: n. 2 contributi in volume, n. 10 su riviste internazionali, n. 4 su riviste nazionali, n. 12 su atti di conferenze internazionali, n. 4 altre pubblicazioni. Inoltre,

presenta n. 14 comunicazioni a congresso come relatore. Indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 13; n. di citazioni: 207; n. medio di citazioni per pubblicazione: 15,92; h-index: 7.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è molto buono.

### **Prof. Sergio Silvestri**

Antonio Cannuli si è laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Messina e ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica nello stesso Ateneo. È stato titolare di un assegno di ricerca, da settembre 2020 a settembre 2021, nell'ambito del Progetto Grant "Exercise and Plasticity in Parkinson's Disease: Functional and Structural Evidence in the Cortex and the Spinal Cord" ed è attualmente titolare, dal mese di novembre 2022, di una borsa di studio finanziata dall'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina nell'ambito del progetto di ricerca "Dealing with patients with consciousness disorders: a multimodal approach to support the diagnosis and prognosis". Dal CV risulta sia stato Responsabile scientifico di un progetto di ricerca supportato dal Governo della Regione Sicilia (PROGETTO FSE N.1999.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0234 ASSE III MISURA 3.14) e partecipante ad altri 7 progetti di ricerca. Indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 13; n. di citazioni: 207; h-index: 7.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è molto buono.

### **Prof. Emanuele Zappa**

Il dott. Antonio Cannuli è laureato e specializzato *cum laude* in Ingegneria Elettronica ed ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Messina.

Dichiara in curriculum alcuni anni di esperienza come responsabile o partecipante di progetti di ricerca. È stato titolare di un assegno di ricerca in ambito Neuroscienze e Neuroriabilitazione presso il Dipartimento di Scienze Biomediche (BIOMORF) dell'Università degli Studi di Messina e di una borsa di studio presso l'IRCCS Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina su fondi di progetti internazionali. Ha svolto una significativa attività didattica come tutor, principalmente presso

l'Università di Messina. Dichiara anche attività didattica di tutoraggio e di didattica integrativa presso Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi eCampus, sede di Messina. Ha partecipato a numerosi corsi di formazione, la maggior parte dei quali nell'ambito della Scuola IMT Altì Studi Lucca. Il dott. Cannuli ha afferito all'Istituto Nucleare di Fisica Nucleare (INFN) di Catania. Dal 2018 è inoltre membro dell'Istituto degli Ingegneri Elettrici ed Elettronici, IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) ed ha lavorato all'interno del Dipartimento MIFT, del Dipartimento d'Ingegneria e del Dipartimento BIOMORF dell'Università degli Studi di Messina ed ha collaborato con IRCCS, CNR, aziende ed altri enti di ricerca nazionali ed internazionali in progetti di interesse biomedico. Il dott. Cannuli ha partecipato a diversi progetti di ricerca, sia in ambito italiano sia internazionale; in un caso anche come responsabile scientifico. L'attività di ricerca verte prevalentemente nel settore dell'ingegneria biomedica e ha svolto significativa attività nel settore dell'imaging medicale.

Gli indici bibliometrici tratti dal CV presentato, sono i seguenti: 13 articoli pubblicati fra il 2016 ed il 2019, 207 citazioni da 96 documenti, corrispondenti a 15,92 citazioni per articolo, h-index 7. La sua produzione scientifica complessiva consta di 32 pubblicazioni, così suddivise: n. 2 contributi in volume, n. 10 su riviste internazionali, n. 4 su riviste nazionali, n. 12 su atti di conferenze internazionali, n. 4 altre pubblicazioni, n. 14 comunicazioni a congresso come relatore. La produzione scientifica del candidato è concentrata negli anni fra il 2015 ed il 2018.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è molto buono.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

Il dott. Cannuli si è laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Messina e ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica nello stesso Ateneo.

È stato titolare di un assegno di ricerca annuale, da settembre 2020 a settembre 2021 (12 mesi), ed è attualmente titolare, dal mese di novembre 2022, di una borsa di studio finanziata dall'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina a valere sul progetto di ricerca "Dealing with patients with consciousness disorders: a multimodal approach to support the diagnosis and prognosis" (GR-2016-02361494), nell'ambito della quale si occupa di elaborazione di immagini per imaging quantitativo e neurofunzionale in ambito biomedico. Considerevole e

significativa l'attività di formazione presso qualificati istituti in Italia e, in particolare, presso la Scuola IMT Altì Studi di Lucca.

Il dott. Cannuli ha afferito all'Istituto Nucleare di Fisica Nucleare (INFN) di Catania. Dal 2018 è inoltre membro dell'Istituto degli Ingegneri Elettrici ed Elettronici, IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) ed ha lavorato all'interno del Dipartimento MIFT, del Dipartimento d'Ingegneria e del Dipartimento BIOMORF dell'Università degli Studi di Messina ed ha collaborato con IRCCS, CNR, aziende ed altri enti di ricerca nazionali ed internazionali in progetti di interesse biomedico.

Dal CV risulta sia stato Responsabile scientifico di un progetto di ricerca supportato dal Governo della Regione Sicilia (PROGETTO FSE N.1999.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0234 ASSE III MISURA 3.14) e partecipante ad altri 7 progetti di ricerca.

La sua attività di ricerca è incentrata prevalentemente sulla analisi di dati sperimentali nell'ambito dell'ingegneria biomedica, con particolare riferimento alle immagini fMRI e EEG, e sulla regolarizzazione e correlazione tra matrici di connettività tramite l'impiego del Brain Connectivity Toolbox (BCT) per il calcolo dei parametri per l'analisi di rete complessa di set di dati strutturali e funzionali di connettività cerebrale.

Gli indici bibliometrici tratti dal CV presentato, sono i seguenti: 13 articoli pubblicati fra il 2016 ed il 2019, 207 citazioni da 96 documenti, corrispondenti a 15,92 citazioni per articolo, h-index 7. La sua produzione scientifica complessiva consta di n. 32 pubblicazioni, così suddivise: n. 2 contributi in volume, n. 10 su riviste internazionali, n. 4 su riviste nazionali, n. 12 su atti di conferenze internazionali, n. 4 altre pubblicazioni, n. 14 comunicazioni a congresso come relatore. La sua produzione scientifica è più intensa nel periodo 2015-2018.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è molto buono.

#### LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)



Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)

# **CANDIDATO DANILO D'ANDREA**

## **REQUISITI DI PARTECIPAZIONE**

La Commissione accerta che sussistono i requisiti previsti dal bando di selezione e dalla normativa di riferimento vigente e segnatamente:

1. Dottorato di Ricerca conseguito il 26/11/2020 presso l'Università degli Studi di Messina

## **TITOLI E CURRICULUM**

### **TITOLI VALUTABILI**

1. CURRICULUM VITAE

2. DOTTORATO DI RICERCA

- 2.1. Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni conseguito in data 26/11/2020 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Design and development of a Continuously Variable Transmission (CVT) for high efficiency and low weight heavy duty applications", relatore Prof.ssa Gabriella Epasto (Università degli Studi di Messina).

3. ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- 3.1. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria - Cultore della Materia per la disciplina "Analisi Sperimentali e Numeriche per la Progettazione Meccanica" (S.S.D. ING-IND/14).

4. DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 4.1. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria - Assegno di Ricerca (S.S.D. ING/IND 14). Argomento: Studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi. A decorrere da ottobre 2022 (3 mesi).

- 4.2. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria - Assegno di Ricerca (S.S.D. ING/IND 14). Argomento: Progettazione e simulazione di sistemi di trasmissione per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi dei veicoli urbani. A decorrere da ottobre 2021 (12 mesi).

- 4.3. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria - Borsa di studio. Argomento: Studio preliminare della cinematica di un drone per controllo e ispezioni tubature trasporto combustibili. Dal 15 giugno 2021 al 14 luglio 2021 (1 mese).
- 4.4. Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria - Borsa di studio. Argomento: Analisi strutturale in campo statico di componenti meccanici ottimizzati topologicamente. Dal 15 dicembre 2021 al 14 aprile 2021 (4 mesi).
- 4.5. SAFE - Master II livello in Gestione delle Risorse Energetiche. Da gennaio 2021 a luglio 2021 (6 mesi).
- 4.6. Training Course Simcenter Amesim: Partecipazione ai corsi di formazione Simcenter Amesim Base e Simcenter Amesim Transmission Systems, 13/03/2019.
- 4.7. "Failure Analysis", Italian Society of Metallurgy (AIM), Milan (Italy), 21-22-28-29 November 2018.
- 4.8. AIAS PhD. Summer School 2018 "Advanced Design of Connections", Ferrara (Italy).
5. ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:
  - 5.1. Hp Hydraulic SpA Pieve di Cento (BO), 12 mesi durante i tre anni di dottorato, "Development of a power split hydro-mechanical transmission for heavy-duty applications ", Supervisor: Ing. Giorgio Bombarda (12 Mesi).
  - 5.2. Universitat Politecnica de Catalunya UPC, Giugno 2019, Settembre 2019 - Febbraio 2020, "Energy recovery and optimization of oleodynamic component", Supervisor: Prof. Esteban Codina Macia. (6 Mesi).
  - 5.3. Institute of Physics of Materials, Czech Academy of Sciences, Maggio 2022, " Characterization of materials and nanostructures of Additive Manufactured metals", Supervisor: doc. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D.. (1 Mese).
6. TITOLARITÀ DI BREVETTI RELATIVAMENTE AI SETTORI CONCORSUALI NEI QUALI È PREVISTA:
  - 6.1. Richiesta di Brevetto per invenzione industriale "Macchina compatta per test rapidi di fatica dei materiali (Rapid Test Machine) e metodi attuati con detta macchina". Data richiesta brevetto: 22/04/2020, Richiesta brevetto n°: 102020000008563. Inventori: Giacomo Risitano, Antonino Risitano, Danilo D'Andrea, Dario Santonocito.
7. RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:
  - 7.1. 47° Convegno Nazionale AIAS, Villa San Giovanni (Italy), Settembre 5-8, 2018. (Conferenza Nazionale).

7.2. Second Mediterranean Conference on Fracture and Structural Integrity MedFract2, Catania (Italy), 14-16 Febbraio 2022. (Conferenza Internazionale).

7.3. 51° Convegno Nazionale AIAS, Padova (Italia), Settembre 7-10, 2022. (Conferenza Nazionale).

## 8. PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

-

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

#### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI**

1. D'Andrea, D., Gatto, A., Guglielmino, E., Risitano, G., & Santonocito, D. (2022). A comparison on static and fatigue behaviour between traditional and SLM AISI 316L. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 1-6.
2. Santonocito, D., Fintová, S., Di Cocco, V., Iacoviello, F., Risitano, G., & D'Andrea, D. (2022). Comparison on mechanical behavior and microstructural features between traditional and AM AISI 316L. FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, p. 1-17, ISSN: 1460-2695.
3. D'Andrea D, Risitano G, Alberti F. (2022). Fuel Consumption Reduction and Efficiency Improvement in Urban Street Sweeper Using Power Split with Lockup Clutch Transmission. APPLIED SCIENCES 12(19):10160.
4. D'Andrea, D., Risitano, G., Raffaele, M., Cucinotta, F., & Santonocito, D. (2022). Damage assessment of different FDM-processed materials adopting Infrared Thermography. FRATTURA ED INTEGRITÀ STRUTTURALE vol.16, p. 75-90, ISSN: 1971-8993.
5. Risitano, G., Scappaticci, L., Alberti, F., Santonocito, D., & D'Andrea, D. (2022). On the influence of the elastic characteristics of composite materials on the vibrating properties. JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, 10775463221098228, ISSN: 1077-5463.
6. Khaskhoussi A, Risitano G, Calabrese L, D'Andrea D. (2022). Investigation of the Wettability Properties of Different Textured Lead/Lead-Free Bronze Coatings. LUBRICANTS vol. 10, p. 82-96, ISSN: 2075-4442.
7. Scappaticci, L.; Risitano, G.; Santonocito, D.; D'Andrea, D.; Milone, D. (2021). An Approach to the Definition of the Aerodynamic Comfort of Motorcycle Helmets. VEHICLES vol. 3, p. 545-556, ISSN: 2624-8921.
8. D'Andrea, D., Risitano, G., Desiderio, E., Quintarelli, A., Milone, D., & Alberti, F. (2021). Artificial Neural Network Prediction of the Optimal Setup Parameters of a Seven Degrees of Freedom

Mathematical Model of a Race Car: IndyCar Case Study. VEHICLES vol. 3, p. 300-329, ISSN: 2624-8921.

9. D'Andrea, D., Cucinotta, F., Farroni, F., Risitano, G., Santonocito, D., & Scappaticci, L. (2021). Development of Machine Learning Algorithms for the Determination of the Centre of Mass. SYMMETRY vol. 13, p. 1-16, ISSN: 2073-8994.
10. Senatore A, Risitano G, Scappaticci L, D'Andrea D. (2021). Investigation of the Tribological Properties of Different Textured Lead Bronze Coatings under Severe Load Conditions. LUBRICANTS vol. 9, p. 1-14, ISSN: 2075-4442.
11. D'Andrea, D., Epasto, G., Bonanno, A., Guglielmino, E., & Benazzi, G. (2019). Failure analysis of anti-friction coating for cylinder blocks in axial piston pumps. ENGINEERING FAILURE ANALYSIS 104, p. 126-138, ISSN:1350-6307.
12. G. Epasto, G. Palomba, D. D'Andrea, E. Guglielmino, S. Di Bella, F. Traina, (2019). Ti-6Al-4V ELI microlattice structures manufactured by electron beam melting: Effect of unit cell dimensions and morphology on mechanical behaviour. MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING: A, vol. 753, p. 31-41, ISSN: 0921-5093.

#### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

*Nessuna.*

TESI DI DOTTORATO: "Design and development of a Continuously Variable Transmission (CVT) for high efficiency and low weight heavy duty applications" (2020).

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO

#### GIUDIZI INDIVIDUALI

##### **Prof. Roberto Montanini**

Il dott. D'Andrea si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Messina e ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni nello stesso Ateneo (votazione ottenuta: buono). Ha, inoltre, conseguito un Master di II livello in Gestione delle Risorse Energetiche (Master SAFE). È stato titolare di borsa di studio (1 mese) ed è attualmente titolare, dal mese di ottobre 2021 (15 mesi), di un assegno

di ricerca, nell'ambito del quale si occupa dello studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi. È cultore della materia nel S.S.D. ING-IND/14. Limitate le collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Non risulta inserito in progetti di ricerca finanziati sulla base di bandi competitivi. Partecipa ad una start-up e ad uno spin-off universitario. La sua attività di ricerca è incentrata prevalentemente sulla analisi a fatica dei materiali, sul comportamento meccanico dei materiali (rivestimenti anti-frizione, strutture trabecolari in titanio, compositi fibro-rinforzati) e sulla progettazione meccanica in ambito motoristico. La sua produzione scientifica è concentrata prevalentemente negli ultimi due anni (2021-2022) e consta di n. 22 pubblicazioni, così suddivise: n. 17 su riviste internazionali, n. 5 su atti di conferenze internazionali. Ha partecipato come relatore a n. 3 conferenze (1 internazionale, 2 nazionali). Indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 22; n. di citazioni: 115; n. medio di citazioni per pubblicazione: 5,23; h-index: 6.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è buono.

### **Prof. Sergio Silvestri**

Danilo D'Andrea si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Messina e ha successivamente conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni nello stesso Ateneo. Ha conseguito un Master di II livello in Gestione delle Risorse Energetiche, è stato titolare di borse di studio ed è attualmente titolare, dal mese di ottobre 2021, di un assegno di ricerca sulla tematica "Studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi".

È co-fondatore e CEO di una start-up e co-fondatore di una spin-off. Dal CV non risultano responsabilità scientifiche di progetti di ricerca, ma alcune partecipazioni a gruppi di ricerca.

Indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 22; n. di citazioni: 115; n. medio di citazioni per pubblicazione: 5,23; h-index: 6.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è buono.

## **Prof. Emanuele Zappa**

Il dott. D'Andrea ha conseguito nel 2017 la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Messina e nel 2020 il Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni nello stesso Ateneo. Successivamente ha conseguito un Master di II livello in Gestione delle Risorse Energetiche (Master SAFE). Il dott. D'Andrea ha anche seguito due corsi di formazione ed una PhD summer school. Dall'ottobre 2021 collabora con l'Università di Messina come titolare di un assegno di ricerca, nel primo anno con tema "Progettazione e simulazione di sistemi di trasmissione per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi dei veicoli urbani" ed attualmente con tema "Studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi". È cultore della materia nel S.S.D. ING-IND/14.

Il Dott. D'Andrea è anche co-fondatore di una startup innovativa, di cui è anche CEO, e di uno spinoff universitario. Dal CV si evincono limitate collaborazioni scientifiche e nessuna partecipazione a progetti di ricerca finanziati su base di bandi competitivi; non si evidenziano premi scientifici. Durante il triennio di dottorato ha fatto una esperienza aziendale di 12 mesi, ha trascorso sei mesi presso l'Universitat Politecnica de Catalunya ed un mese presso l'Institute of Physics of Materials, Czech Academy of Sciences. La ricerca scientifica del dott. D'Andrea affronta vari temi della meccanica, quali l'analisi strutturale e della vita a fatica di materiali di interesse ingegneristico, l'analisi di affidabilità e l'ingegneria della qualità anche attraverso la failure analysis, i rivestimenti anti-frizione senza piombo e le analisi dinamiche e di comfort di veicoli.

La produzione scientifica del dott. D'Andrea consta di 22 pubblicazioni, di cui 17 su riviste internazionali, 5 su atti di conferenze internazionali. Ha anche partecipato a 3 conferenze come relatore. Gli indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 22; n. di citazioni: 115; n. medio di citazioni per pubblicazione: 5,23; h-index: 6.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è buono.

## GIUDIZIO COLLEGIALE

Il dott. Danilo D'Andrea ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica nel 2017 presso l'Università degli Studi di Messina. Nel 2020 ha conseguito, sempre presso l'Università di Messina, il Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni.

Successivamente ha conseguito un Master di II livello in Gestione delle Risorse Energetiche (Master SAFE). Il dott. D'Andrea ha anche seguito due corsi di formazione ed una PhD summer school.

È stato titolare di borsa di studio (1 mese) ed è attualmente titolare, dal mese di ottobre 2021 (15 mesi), di un assegno di ricerca, nell'ambito del quale si occupa dello studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi. È cultore della materia nel S.S.D. ING-IND/14.

La ricerca scientifica del dott. D'Andrea è incentrata prevalentemente su temi della meccanica, con particolare riferimento all'analisi strutturale e alla fatica dei materiali, all'analisi di affidabilità, ai rivestimenti anti-frizione senza piombo, alle strutture trabecolari in titanio e alla progettazione meccanica in ambito veicolistico.

Il dott. D'Andrea è co-fondatore e CEO di una start-up e co-fondatore di uno spin-off. Limitate le collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali. Non risulta inserito in progetti di ricerca finanziati sulla base di bandi competitivi.

La produzione scientifica del dott. D'Andrea consta di n. 22 pubblicazioni, di cui n. 17 su riviste internazionali, n. 5 su atti di conferenze internazionali. Ha anche partecipato a n. 3 conferenze come relatore. Gli indicatori bibliometrici (riportati nel CV ed estratti dalla banca dati Scopus): n. pubblicazioni: 22; n. di citazioni: 115; n. medio di citazioni per pubblicazione: 5,23; h-index: 6.

Complessivamente, il giudizio sul candidato, tenuto conto del curriculum, dei titoli, della consistenza complessiva, della intensità e della continuità temporale della sua produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, è buono.

### LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)

Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)

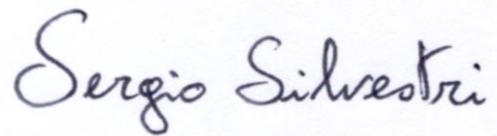


## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il sottoscritto Prof. Sergio SILVESTRI dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 30.01.23 dalle ore 14.30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 09/E4 e per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

data 30.01.23

Prof. Sergio SILVESTRI

A handwritten signature in black ink that reads "Sergio Silvestri". The signature is written in a cursive style and is centered on the page.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il sottoscritto Prof. Emanuele Zappa dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 30/01/2023 dalle ore 14:30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 09/E4 e per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data 30/01/2023

Prof. Emanuele Zappa

Handwritten signature of Emanuele Zappa in blue ink.

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4 - MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**VERBALE N. 3  
(Discussione pubblica e punteggi)**

L'anno 2023 il giorno 10 del mese di febbraio alle ore 9:30 si riunisce al completo la Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. n. 72/2023, prot. n. 3788 del 16 gennaio 2023, pubblicato sul sito internet dell'Università degli Studi di Messina, per procedere con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati precedentemente ammessi e con la contestuale verifica della conoscenza della lingua inglese. Il differimento della convocazione, inizialmente prevista il giorno 9 febbraio alle ore 11.00, si è reso necessario a causa dell'avviso di allerta meteo diramato dalla Protezione Civile e della conseguente sospensione della attività amministrativa in presenza nell'Ateneo.

La Commissione è così costituita:

Prof. Roberto MONTANINI	Università degli Studi di Messina	(Presidente)
Prof. Sergio SILVESTRI	Campus Bio-Medico di Roma	(Componente)
Prof. Emanuele ZAPPA	Politecnico di Milano	(Segretario)

Il Prof. Roberto Montanini è presente nella sede dove si svolge la discussione pubblica dei candidati (Aula Riunioni sita all'8° piano del Blocco C del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina - Contrada di Dio, 98166 Vill. S. Agata, Messina), mentre i Proff. Sergio Silvestri ed Emanuele Zappa sono collegati in modalità telematica. Nell'Aula Riunioni è stato predisposto un videoproiettore ed uno schermo di proiezione.

La Commissione procede, quindi, all'appello dei candidati ammessi nella riunione precedente. Sono presenti i seguenti candidati, dei quali è accertata l'identità personale:

- 1) CANNULI Antonio
- 2) D'ANDREA Danilo

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico.

Al termine della discussione pubblica, la Commissione procede ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione (**All. A**).

Riesaminati i giudizi individuali e collegiale espressi nella valutazione preliminare, sulla base dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni in esito alla discussione pubblica, la Commissione

dichiara vincitore il dott. **Antonio CANNULI** con la seguente motivazione: il candidato presenta una buona esperienza in attività di ricerca, ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati e possiede solidi indicatori bibliometrici.

La Commissione individua, inoltre, gli idonei alla stipula del contratto, predisponendo, altresì, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria.

I candidati sono collocati in graduatoria solo se raggiungono, all'esito della valutazione, un punteggio di almeno **65 punti**.

CANDIDATO	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI	CONSISTENZA COMPLESSIVA	TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO
CANNULI Antonio	33,50/40,00	32,34/48,00	12/12	77,84/100
D'ANDREA Danilo	22,20/40,00	34,79/48,00	9/12	65,99/100

**La Commissione viene sciolta alle ore 12:40.**

Letto e approvato.

LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)

Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)



## ALLEGATO A)

## PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: CANNULI Antonio

## VALUTAZIONE TITOLI

La numerazione fa riferimento all'Allegato B al Verbale n. 2	Titoli	Punti assegnati	Punteggio max (come stabilito nel Verbale n. 1 - Criteri)	Punteggio totale
2 DOTTORATO	2.1 Dottorato di ricerca	6	8	6
3 ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO	3.1 Tutor att. didattiche integrative	0,5	4	3,5
	3.2 Tutor att. didattiche integrative	0,5		
	3.3 Tutor att. didattiche integrative	0,5		
	3.4 Tutor att. didattiche integrative	0,5		
	3.5 Tutor att. didattiche integrative	0,5		
	3.6 Didattica integrativa E-Campus	1		
	<b>TOTALE</b>	<b>3,5</b>		
4 DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA	4.1 Assegno di ricerca (12 mesi)	4,8	8	8
	4.2 Borsa di studio (2 mesi)	0,6		
	4.3 Formaz. Scuola IMT Lucca (52 h)	0,2		
	4.4 Formaz. Scuola IMT Lucca (30 h)	0,2		
	4.5 Formaz. Scuola IMT Lucca (20 h)	0,2		
	4.6 Formaz. Scuola IMT Lucca (52 h)	0,2		
	4.7 Formaz. Scuola IMT Lucca (10 h)	0,1		
	4.8 Formaz. Scuola IMT Lucca (20 h)	0,2		
	4.9 Formaz. Scuola IMT Lucca (20 h)	0,2		
	4.10 Formaz. Scuola IMT Lucca (34 h)	0,2		
	4.11 Formaz. Scuola IMT Lucca (20 h)	0,2		
	4.12 Webinar CNI	0,05		
	4.13 Seminario OIM	0,05		
	4.14 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.15 Convegno Giorn. Mondiale Salute	0,05		
	4.16 Seminario	0,05		
	4.17 Formaz. Scuola IMT Lucca (28 h)	0,2		
	4.18 Formaz. Scuola IMT Lucca (30 h)	0,2		
	4.19 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.20 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.21 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.22 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.23 Formaz. Scuola IMT Lucca (20 h)	0,2		
	4.24 Formaz. Scuola IMT Lucca	0,1		
	4.25 Webinar CNI	0,05		
	4.26 Webinar OIM	0,05		
	4.27 Webinar OIM	0,05		
	4.28 Webinar OIM	0,05		
	4.29 Webinar OIM	0,05		
	4.30 Webinar OIM	0,05		
<b>TOTALE</b>	<b>8,8</b>			
5. ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI	5.1 Progetto FSE Misura 3.14 (RS)	2	8	8
	5.2 Progetto EdilScavi (P)	1		
	5.3 Progetto MIFT Agricoltura (P)	1		
	5.4 Progetto Intern. Res. & Mob. (P)	1		
	5.5 Progetto PIK Sincrot. TS (P)	1		
	5.6 Progetto PON AEROMAT (P)	1		
	5.7 Progetto Grant BIOMORF (P)	1		
	5.8 Progetto FESR SMART REHAB (P)	1		
	5.9 Gruppo di ricerca internazionale	0,5		
	5.10 Gruppo di ricerca internazionale	0,5		
	5.11 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.12 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.13 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.14 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.15 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.16 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.17 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
	5.18 Gruppo di ricerca nazionale	0,2		
<b>TOTALE</b>	<b>11,6</b>			

<b>6. TITOLARITÀ DI BREVETTI</b>	-	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>7. RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI</b>	<i>7.1 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	<i>7.2 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.3 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.4 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.5 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.6 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.7 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.8 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.9 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.10 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.11 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.12 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.13 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
	<i>7.14 Convegno Internazionale</i>	<b>1</b>		
<b>TOTALE</b>	<b>14</b>			
<b>8. PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA</b>	-	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE TITOLI (A)</b>	<b>33,50 / 40,00</b>			

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco riportato nell'Allegato B al Verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2,50</b>
<b>2</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2,50</b>
<b>3</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2,50</b>
<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>5,00</b>
<b>5</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2,00</b>
<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2,50</b>
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2,50</b>
<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>3,33</b>
<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3,33</b>
<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1,67</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>5,00</b>
<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>3,33</b>
<b>Totale nominale</b>	<b>126</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>36,17</b>
<b>Media delle 12 pubblicazioni</b>	<b>10,50</b>	<b>8,33</b>	<b>10,50</b>	<b>3,01</b>
<b>Punteggio max (come stabilito nel Verbale n. 1)</b>	<b>14,00</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>	<b>10,00</b>
<b>Totale effettivo (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri)</b>	<b>10,50</b>	<b>8,33</b>	<b>10,50</b>	<b>3,01</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI (B)</b>	<b>32,34 / 48,00</b>			

<b>CONSISTENZA COMPLESSIVA (C)</b>	<b>12 / 12</b>
------------------------------------	----------------

<b>PUNTEGGIO TOTALE (A+B+C)</b>	<b>77,84 / 100</b>
---------------------------------	--------------------

**CANDIDATO: \_D'ANDREA Danilo**

**VALUTAZIONE TITOLI**

<i>La numerazione fa riferimento all'Allegato B al Verbale n. 2</i>	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel Verbale n. 1 - Criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
<b>2 DOTTORATO</b>	<b>2.1 Dottorato di ricerca</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>3 ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO</b>	<b>3.1 Cultore della Materia (ssd ING-IND/14)</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>4 DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA</b>	<b>4.1 Assegno di Ricerca (3 mesi)</b>	<b>1,2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	<b>4.2 Assegno di Ricerca (12 mesi)</b>	<b>4,8</b>		
	<b>4.3 Borsa di Studio (1 mese)</b>	<b>0,3</b>		
	<b>4.4 Borsa di Studio (4 mesi)</b>	<b>1,2</b>		
	<b>4.5 Master di II livello (6 mesi)</b>	<b>1</b>		
	<b>4.6 Training course</b>	<b>0,05</b>		
	<b>4.7 Seminario</b>	<b>0,05</b>		
	<b>4.8 PhD Summer School</b>	<b>0,5</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>9,1</b>		
<b>5. ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI</b>	<b>5.1 Gruppo di ricerca nazionale</b>	<b>0,2</b>	<b>8</b>	<b>1,2</b>
	<b>5.2 Gruppo di ricerca internazionale</b>	<b>0,5</b>		
	<b>5.3 Gruppo di ricerca internazionale</b>	<b>0,5</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>1,2</b>		
<b>6. TITOLARITÀ DI BREVETTI</b>	<b>6.1 Richiesta di brevetto nazionale</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>7. RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI</b>	<b>7.1 Convegno Nazionale</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
	<b>7.2 Convegno Internazionale</b>	<b>1</b>		
	<b>7.3 Convegno Nazionale</b>	<b>1</b>		
	<b>TOTALE</b>	<b>3</b>		
<b>8. PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA</b>	-	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE TITOLI (A)</b>	<b>22,20 / 40,00</b>			

**VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco riportato nell'Allegato B al Verbale n. 2</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<b>1</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2,00</b>
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>1,67</b>
<b>3</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>3,33</b>
<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>2,00</b>
<b>5</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2,50</b>
<b>6</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3,00</b>
<b>7</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>1,80</b>
<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2,50</b>
<b>9</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2,00</b>
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3,00</b>
<b>11</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2,00</b>
<b>12</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>1,67</b>
<b>Totale nominale</b>	<b>140</b>	<b>106</b>	<b>144</b>	<b>27,47</b>
<b>Media delle 12 pubblicazioni</b>	<b>11,67</b>	<b>8,83</b>	<b>12,00</b>	<b>2,29</b>

<i>Punteggio max (come stabilito nel Verbale n. 1)</i>	<i>14,00</i>	<i>12,00</i>	<i>12,00</i>	<i>10,00</i>
<i>Totale effettivo (non può superare il totale stabilito nel verbale dei criteri)</i>	<i>11,67</i>	<i>8,83</i>	<i>12,00</i>	<i>2,29</i>
<b><i>PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI (B)</i></b>	<b><i>34,79 / 48,00</i></b>			

<b><i>CONSISTENZA COMPLESSIVA (C)</i></b>	<b><i>9 / 12</i></b>
---	----------------------

<b><i>PUNTEGGIO TOTALE (A+B+C)</i></b>	<b><i>65,99 / 100</i></b>
--	---------------------------

LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)

Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)



**PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 09/E4 - MISURE PROFILO RICHIESTO S.S.D. ING-IND/12 - MISURE MECCANICHE E TERMICHE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**RELAZIONE CONCLUSIVA**

L'anno 2023 il giorno 10 del mese di febbraio alle ore 12:45 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. n. 72/2023 prot. n. 3788 del 16 gennaio 2023, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per stendere la relazione conclusiva.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof. Roberto MONTANINI	Università degli Studi di Messina	(Presidente)
Prof. Sergio SILVESTRI	Campus Bio-Medico di Roma	(Componente)
Prof. Emanuele ZAPPA	Politecnico di Milano	(Segretario)

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 19 gennaio 2023 dalle ore 16:00 alle ore 17:20;

II riunione: giorno 30 gennaio 2023 dalle ore 14:30 alle ore 17:40;

III riunione: giorno 10 febbraio 2023 dalle ore 9:30 alle ore 12:40;

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 3 riunioni iniziando i lavori il 19 gennaio 2023 e concludendoli il 10 febbraio 2023.

Nella prima riunione, la Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente, nella persona del Prof. Roberto Montanini e del Segretario verbalizzante, nella persona del Prof. Emanuele Zappa. La Commissione ha, quindi, proceduto a predeterminare i criteri di massima ed i relativi punteggi per la valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, secondo i parametri riconosciuti anche in ambito internazionale ed individuati con D.M. 25 maggio 2011 n. 243.

Nella seconda riunione, la Commissione ha proceduto alla valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo, per ciascun candidato, un motivato giudizio preliminare sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione. A seguito della valutazione preliminare, sono stati ammessi alla discussione pubblica i seguenti candidati:

- dott. Antonio CANNULI
- dott. Danilo D'ANDREA

Nella terza riunione, i candidati sono stati chiamati a sostenere la discussione pubblica, in ordine alfabetico. Al termine della discussione, la Commissione ha proceduto ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione.

La Commissione, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un motivato giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni valutando la produttività complessiva anche in relazione al periodo di attività.

La Commissione dichiara vincitore, all'unanimità, il dott. Antonio CANNULI.

La Commissione predispone, inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria degli idonei o dei partecipanti più meritevoli:

1. Antonio CANNULI
2. Danilo D'ANDREA

I verbali della presente procedura saranno resi pubblici sul sito web dell'Ateneo a seguito dell'approvazione degli atti della procedura da parte del Rettore.

La Commissione viene sciolta alle ore 13:00.

Letto e approvato.

LA COMMISSIONE

Prof. Roberto MONTANINI (Presidente)



Prof. Sergio SILVESTRI (Componente)

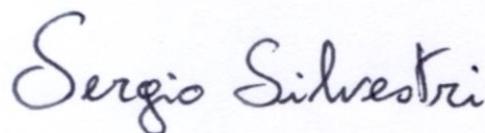
Prof. Emanuele ZAPPA (Segretario)

### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER VERBALE 3 E RELAZIONE CONCLUSIVA**

Il sottoscritto Prof. Sergio SILVESTRI dichiara di avere partecipato, in via telematica, alle riunioni tenutesi il 10.02.23 dalle ore 9.30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 09/E4 e per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura dei relativi verbali, aderendo al contenuto degli stessi.

data 10.02.23

Prof. Sergio SILVESTRI

A handwritten signature in black ink that reads "Sergio Silvestri". The signature is written in a cursive, flowing style.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER VERBALE 3 E RELAZIONE CONCLUSIVA**

Il sottoscritto Prof. Emanuele Zappa dichiara di avere partecipato, in via telematica, alle riunioni tenutesi il 10/02/2023 dalle ore 9:30 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 09/E4 e per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/12 bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura dei relativi verbali, aderendo al contenuto degli stessi.

data 10/02/2023

Prof. Emanuele Zappa

