

## **CODICE CONCORSO 2022PAA007**

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE SC 06/E1 SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SSD MED/23 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E BIOTECNOLOGIE MEDICO-CHIRURGICHE FACOLTA' DI FARMACIA E MEDICINA BANDITA CON D.R. N. 3592/2022 DEL 12/12/202**

### **VERBALE N. 2**

#### **VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E CLINICA**

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura selettiva n.1 posto di Professore Associato II Fascia SC 06/E1 SSD MED/23 nominata con D.R. n. 544/2023 del 9/03/2023 composta da:

Prof. Fabio Miraldi presso la Facoltà di Facoltà di Medicina e Odontoiatria I Fascia SSD MED/23 dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Prof. Gino Gerosa presso la Scuola di Medicina e Chirurgia I Fascia SSD MED/23 dell'Università degli Studi di Padova.

Prof. Massimo Bonacchi II Fascia SSD MED/23 dell'Università degli Studi di Firenze

si riunisce il giorno 21/4/2023 alle ore 15.00 per via telematica

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati (rivisto alla luce di eventuali esclusi o rinunciari) dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

Pertanto i candidati alla procedura risultano essere i seguenti:

- 1) Dr. Antonino Marullo.

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica e clinica (se prevista), procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curriculare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (**ALLEGATO 1 AL VERBALE 2**)

I Commissari prendono atto che vi sono 5 lavori in collaborazione del candidato Antonino Marullo con il Commissario Prof. Fabio Miraldi e procede altresì all'analisi dei lavori in collaborazione.

- 1) Role of Oxidative Stress and Autophagy in Thoracic Aortic Aneurysms. Irace FG, Cammisotto V, Valenti V, Forte M, Schirone L, Bartimoccia S, Iaccarino A, Peruzzi M, Schiavon S, Morelli A, **Marullo AGM**, **Miraldi F**, Nocella C, De Paulis R, Benedetto U, Greco E, Biondi-Zoccai G, Sciarretta S, Carnevale R, Frati G. JACC Basic Transl Sci. 2021 Oct 25;6(9-10):719-730. doi: 10.1016/j.jacbts.2021.08.002. eCollection 2021 Sep-Oct
- 2) Impact of chronic use of heat-not-burn cigarettes on oxidative stress, endothelial dysfunction and platelet activation: the SUR-VAPES Chronic Study. Loffredo L, Carnevale R, Battaglia S, Marti R, Pizzolo S, Bartimoccia S, Nocella C, Cammisotto V, Sciarretta S, Chimenti I, De Falco E, Cavarretta E, Peruzzi M, **Marullo A**, **Miraldi F**, Violi F, Morelli A, Biondi-Zoccai G, Frati G. Thorax. 2021 Jun;76(6):618-620. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215900. Epub 2021 Apr 19. PMID: 34157671
- 3) Extracorporeal membrane oxygenation for critically ill patients with coronavirus-associated disease 2019: an updated perspective of the European experience. **Marullo AG**, Cavarretta E, Biondi Zoccai G, Mancone M, Peruzzi M, Piscioneri F, Sartini P, Versaci F, Morelli A, **Miraldi F**, Frati G. Minerva Cardioangiol. 2020 Oct;68(5):368-372. doi: 10.23736/S0026-4725.20.05328-1. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32336080
- 4) On the Road to Regeneration: "Tools" and "Routes" Towards Efficient Cardiac Cell Therapy for Ischemic Cardiomyopathy. Pagano F, Picchio V, Chimenti I, Sordano A, De Falco E, Peruzzi M, **Miraldi F**, Cavarretta E, Zoccai GB, Sciarretta S, Frati G, **Marullo AGM**. Curr Cardiol Rep. 2019 Oct 31;21(11):133. doi: 10.1007/s11886-019-1226-5. PMID: 31673821
- 5) Comparative spallation performance of silicone versus Tygon extracorporeal circulation tubing. Ippoliti F, Piscioneri F, Sartini P, Peruzzi M, Domenico MD, Dannhauser D, Rossi D, Causa F, Netti PA, **Miraldi F**, Greco E, **Marullo A**, Iaccarino A, Cavarretta E, Zoccai GB, Sciarretta S, Frati G. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2019 Nov 1;29(5):685-692. doi: 10.1093/icvts/ivz170. PMID: 31302701

Per ciascuno di tali lavori, il ruolo del candidato è chiaramente enucleabile, anche sulla base delle tematiche trattate che appaiono in linea con i suoi percorsi scientifici abituali. Tali lavori sono quindi valutabili.

Tutte le valutazioni vengono allegare al presente verbale e sono quindi parte integrante dello stesso.

La Commissione decide di riconvocarsi il giorno 30/05/2023 alle ore 14.00 per via telematica per effettuare la prova didattica-lezione e la prova diretta all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche e, per i candidati stranieri, all'accertamento della conoscenza della lingua italiana, come previsto dal Bando di concorso.

La seduta è tolta alle ore 15.30

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 21/4/2023.

LA COMMISSIONE:

Prof Fabio Miraldi           Presidente

Prof Gino Gerosa           Membro

Prof Massimo Bonacchi      Segretario

## **Allegato n.1 al verbale n. 2**

Candidato Antonino Marullo

### Profilo curriculare

Il candidato Antonino Marullo è laureato in Medicina e Chirurgia con Lode nel 1991, specialista in Cardiocirurgia con Lode presso l'Università degli Studi dell'Aquila nel 1997, Dottore di Ricerca in Fisiopatologia Chirurgica cardiovascolare presso l'Università degli Studi di Milano nel 2001, Ricercatore Universitario Med/23 dal 2002 presso l'Università dell'Aquila, successivamente presso l'Università di Siena (2005-2010) e dal 2010 presso l'Università di Roma "Sapienza". Ha conseguito l'Abilitazione scientifica nazionale a professore di II fascia per il SC 06/E1 nel 2020.

Presenta un Curriculum Vitae largamente consono con il settore concorsuale. L'attività di ricerca è caratterizzata da buon rigore scientifico e metodologico, originalità, rilevanza interpretativa, innovatività e traslabilità in ambito clinico. Per quanto concerne la produzione scientifica il candidato presenta 73/72 pubblicazioni (fonte PubMed/Scopus) coerenti con il settore concorsuale tutte edite su riviste internazionali e con punte di eccellenza su riviste ad alto impact factor come J Am Coll Cardiol, Eur Heart Journal, Lancet, Chest, Thorax. In particolare, per quanto riguarda le 12 pubblicazioni presentate si segnala un impact factor totale di 51,30 ed un impact factor medio di 4,27. Il contributo individuale del candidato risulta identificabile anche nei lavori in collaborazione. Dichiara diverse fellowships di durata variabile in prestigiose Istituzioni estere di riferimento assoluto per il settore concorsuale. Fra di esse si segnalano la University of California Los Angeles (UCLA) Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, sotto la direzione del Prof. G. Buckberg M.D. (1994), Registrar presso il Royal Children's Hospital, Alder Hey Department of Paediatric Cardiac surgery Liverpool, U.K. (1996), Registrar in Cardiac Surgery presso l' University Hospital of Wales, Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery Cardiff, Wales, U.K., Clinical fellow e Chief Resident presso la Cleveland Clinic Foundation, Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Cleveland, Ohio, U.S.A. (1997-1999). Dichiara titolarità e partecipazione a numerose ricerche finanziate di carattere nazionale. Dichiara titolarità di un brevetto con concessione Internazionale (*Patent Number(s): EP3636254A1*) e domanda di un brevetto non ancora concesso (Numero di deposito M15227J3845). Ha conseguito diversi premi/riconoscimenti per l'attività scientifica svolta fra cui sono degni di menzione i 2 Awards della Cleveland Clinic Foundation conseguiti nel 1998 e nel 1999. Dichiara attività didattica continuativa (dal 2002 ad oggi) consona con il settore scientifico disciplinare e con il ruolo, in numerosi Corsi di Laurea magistrale e di Scuole di Specializzazione rivestendo anche il ruolo di Vice-Presidente del Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare della Sapienza Università di Roma. Dal 2022 è Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca: "Fisiopatologia ed Imaging Cardio-Toraco-Vascolare" presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza". Dal 2014 riveste il ruolo di Responsabile dell'agreement fra la Sapienza ed il Ministero della Salute della Repubblica Macedone rivestendo il ruolo di Responsabile Scientifico di Area Medica referente per le attività proposte nell'ambito dell'Accordo Quadro di Collaborazione Culturale e Scientifica tra Sapienza Università di Roma e il Ministero della Salute della Repubblica di Macedonia. E' editor di diverse riviste Internazionali indicizzate ed impattate. Svolge il ruolo di revisore per numerose riviste Internazionali indicizzate ed impattate. E' autore di diversi capitoli di libri nazionali ed internazionali provvisti di codice ISBN. Ha rivestito o riveste il ruolo di PI/Coordinatore Scientifico in diversi Progetti di Ricerca di carattere nazionale. E' stato relatore su invito a diversi congressi nazionali ed internazionali. Il candidato presenta una maturità scientifica di livello più che adeguato per il ruolo che dovrà rivestire, attestata dall'importanza delle tematiche scientifiche affrontate e dal raggiungimento di risultati di ottima qualità, originalità e traslabilità tali da conferire al candidato una posizione riconosciuta nel panorama nazionale ed internazionale della ricerca nel settore concorsuale in esame.

### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato presenta un profilo curricolare di ottima qualità e largamente congruo con il settore concorsuale oggetto del bando. Infatti, le evidenti ricadute traslazionali verso l'ambito cardiovascolare e cardiocirurgico in diversi ambiti clinico-applicativi collocano pienamente la sua produzione scientifica all'interno del Settore Concorsuale 06/E1. La sua produzione scientifica gli consente di superare agevolmente le soglie nei tre indicatori stabiliti per il settore scientifico 06/E1 per la II Fascia. I contributi presentati per la valutazione risultano di buona qualità in termini di impatto sulla comunità scientifica e sono contraddistinti da buona originalità dei temi affrontati e dei risultati conseguiti. Gli studi sono stati condotti con rigore metodologico ed editi in riviste di buona/ottima visibilità internazionale. L'apporto del candidato è sempre enucleabile come si evince sia dalla posizione del nome, sovente prioritario tra i coautori, sia dalla coerenza tra i temi descritti e i filoni di ricerca abituali. I contenuti innovativi delle sue ricerche garantiscono contributi significativi alla crescita del settore concorsuale. Complessivamente si ritiene pertanto che il profilo scientifico e curricolare appaia caratterizzato da una buona innovatività tecnologica-applicativa e traslazionale, e mostri un livello tale di qualità ed originalità nelle ricerche effettuate da conferire una posizione riconosciuta nel panorama nazionale ed internazionale della ricerca relativamente alle tematiche del SC 06/E1. Le numerose esperienze all'estero presso prestigiose Istituzioni di riferimento per il settore, il ruolo di editor di diverse riviste Internazionali e la titolarità di un Brevetto Internazionale, testimoniano ulteriormente il riconoscimento del candidato nel panorama scientifico di riferimento. L'esperienza didattica maturata appare a sua volta di buon livello, continuativa, consona con il settore scientifico e con il ruolo. Il giudizio finale è pertanto altamente positivo.

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca del candidato è caratterizzata da buon rigore scientifico e metodologico, originalità, rilevanza interpretativa, innovatività e traslabilità in ambito clinico. Il candidato presenta complessivamente 73 pubblicazioni scientifiche, 20 di H-index, 2248 citazioni totali (fonte Scopus). Le pubblicazioni sono per la maggior parte coerenti con il settore concorsuale ed editate su riviste internazionali. Fra di esse vanno evidenziate punte di eccellenza su riviste ad alto impact factor come: J Am Coll Cardiol, Eur Heart Journal, Lancet, Thorax e Chest. Tali pubblicazioni risultano complessivamente coerenti con il settore concorsuale 06/E1, in quanto orientate o alla cardiocirurgia o alle patologie cardiovascolari in generale, ma di interesse cardiocirurgico o alla medicina tecnologica molecolare-traslazionale con evidenti ricadute nei confronti delle patologie cardiovascolari. Il contributo individuale del candidato risulta sempre significativo nell'ambito delle attività di ricerca con particolare riferimento verso tecniche innovative cardiocirurgiche o verso l'indagine diagnostica e tecnologico-molecolare delle malattie cardio-vascolari, nella prospettiva di caratterizzare le patologie sia sotto il profilo eziopatogenetico, che sotto quello prognostico e di terapia "di precisione". Numerosi studi hanno focalizzato l'attenzione sulle patologie della radice aortica e della valvulopatia mitralica con i loro relativi trattamenti chirurgici, sul determinismo dei meccanismi eziopatogenetici coinvolti nel rimodellamento fisiologico e patologico cardiaco, della valvola aortica e della aorta nella patologia aneurismatica.

Altri progetti di ricerca sono stati orientati alla descrizione dei fenomeni di stress ossidativo in ambito cardiovascolare ed all'utilizzo di composti naturali (nutraceutici) per la prevenzione di alcune patologie sempre in ambito cardiovascolare. Nell'ultimo periodo il candidato ha focalizzato le proprie ricerche sul ruolo dello stress ossidativo e dell'autofagia correlati alla patologia aneurismatica aortica. Ha collaborato e collabora con importanti gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, come testimoniato dai numerosi lavori in collaborazione in cui è autore preminente/coautore. Il giudizio finale è pertanto altamente positivo. I 12 lavori presentati e allegati sono stati valutati alla luce dei criteri deliberati dalla commissione secondo quanto previsto dal Regolamento per il reclutamento dei Professori di Sapienza. Specificatamente, l'apporto individuale nei lavori in collaborazione è sempre significativo (come si desume dalla posizione del nome e dalla coerenza tra i temi descritti e i filoni di ricerca abituali) e la produzione scientifica del candidato è rilevante rispetto al criterio stabilito dalla commissione, relativamente al livello delle pubblicazioni scientifiche. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate si pone infatti su riviste internazionali altamente qualificate, per un impact factor totale di 51,30 ed un impact factor medio di buon livello (4,27) con la conseguenza che il criterio relativo alla collocazione editoriale è quindi ampiamente rispettato.

Il giudizio finale è pertanto altamente positivo.

Lavori in collaborazione:

- 1) Role of Oxidative Stress and Autophagy in Thoracic Aortic Aneurysms. Irace FG, Cammisotto V, Valenti V, Forte M, Schirone L, Bartimoccia S, Iaccarino A, Peruzzi M, Schiavon S, Morelli A, **Marullo AGM, Miraldi F**, Nocella C, De Paulis R, Benedetto U, Greco E, Biondi-Zoccai G, Sciarretta S, Carnevale R, Frati G. JACC Basic Transl Sci. 2021 Oct 25;6(9-10):719-730. doi: 10.1016/j.jacbts.2021.08.002. eCollection 2021 Sep-Oct

Lavoro inerente l'impatto di stress ossidativo e machinery autofagica in pazienti sottoposti ad interventi cardiocirurgici. Il Prof. Miraldi dichiara che il candidato ha svolto parte della ricerca in assoluta autonomia, dando il suo contributo personale all'arruolamento dei pazienti, alla raccolta ed alla analisi dei risultati ottenuti nonché alla stesura finale del manoscritto.

- 2) Impact of chronic use of heat-not-burn cigarettes on oxidative stress, endothelial dysfunction and platelet activation: the SUR-VAPES Chronic Study. Loffredo L, Carnevale R, Battaglia S, Marti R, Pizzolo S, Bartimoccia S, Nocella C, Cammisotto V, Sciarretta S, Chimenti I, De Falco E, Cavarretta E, Peruzzi M, **Marullo A, Miraldi F**, Violi F, Morelli A, Biondi-Zoccai G, Frati G. Thorax. 2021 Jun;76(6):618-620. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215900. Epub 2021 Apr 19. PMID: 34157671

Lavoro inerente l'impatto di stress ossidativo e disfunzione endoteliale arteriosa in pazienti ad alto rischio cardiovascolare. Il Prof. Miraldi dichiara che il candidato ha svolto parte della ricerca in assoluta autonomia, dando il suo contributo personale all'arruolamento dei pazienti, alla raccolta ed alla analisi dei risultati ottenuti nonché alla stesura finale del manoscritto.

- 3) Extracorporeal membrane oxygenation for critically ill patients with coronavirus-associated disease 2019: an updated perspective of the European experience. **Marullo AG**, Cavarretta E, Biondi Zoccai G, Mancone M, Peruzzi M, Piscioneri F, Sartini P, Versaci F, Morelli A, **Miraldi F**, Frati G. Minerva Cardioangiol. 2020 Oct;68(5):368-372. doi: 10.23736/S0026-4725.20.05328-1. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32336080

Lavoro inerente l'utilizzo dell'ECMO in pazienti con malattia COVID-19 durante l'apice della Pandemia. Il Prof. Miraldi dichiara che il candidato ha svolto la ricerca in assoluta autonomia, dando il suo contributo personale alla raccolta ed alla analisi dei risultati ottenuti nonché provvedendo egli stesso alla stesura finale del manoscritto.

- 4) On the Road to Regeneration: "Tools" and "Routes" Towards Efficient Cardiac Cell Therapy for Ischemic Cardiomyopathy. Pagano F, Picchio V, Chimenti I, Sordano A, De Falco E, Peruzzi M, **Miraldi F**, Cavarretta E, Zoccai GB, Sciarretta S, Frati G, **Marullo AGM**. Curr Cardiol Rep. 2019 Oct 31;21(11):133. doi: 10.1007/s11886-019-1226-5. PMID: 31673821

Lavoro inerente l'utilizzo delle cellule staminali cardiache nell'ambito della cardiomiopatia ischemia refrattaria all'utilizzo delle terapie convenzionali. Il Prof. Miraldi dichiara che il candidato ha svolto la ricerca in assoluta autonomia, dando il suo contributo personale alla sperimentazione ed alla analisi dei risultati ottenuti nonché provvedendo egli stesso alla stesura finale del manoscritto.

- 5) Comparative spallation performance of silicone versus Tygon extracorporeal circulation tubing. Ippoliti F, Piscioneri F, Sartini P, Peruzzi M, Domenico MD, Dannhauser D, Rossi D, Causa F, Netti PA, **Miraldi F**, Greco E, **Marullo A**, Iaccarino A, Cavarretta E, Zoccai GB, Sciarretta S, Frati G. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2019 Nov 1;29(5):685-692. doi: 10.1093/icvts/ivz170. PMID: 31302701

Lavoro inerente la valutazione del fenomeno della spallazione testata in un modello sperimentale preclinico in diversi circuiti impiegati per la conduzione della circolazione extracorporea. Il Prof. Miraldi dichiara che il candidato ha svolto parte della ricerca in assoluta autonomia, dando il suo

contributo personale alla conduzione degli esperimenti, alla raccolta ed alla analisi dei risultati ottenuti nonché alla stesura finale del manoscritto.

Per ciascuno di tali lavori, il ruolo del candidato è chiaramente enucleabile, anche sulla base delle tematiche trattate che appaiono in linea con i suoi percorsi scientifici abituali. Tali lavori sono quindi valutabili