



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1098 prot. N. 15197 del 15/02/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. MIGLIAVACCA Francesco - Politecnico di Milano;
Prof. MANTOVANI Diego - Université Laval;
Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel - Universidad de Zaragoza,

si è riunita il giorno 19 Marzo 2018 alle ore 15:00, per la prima riunione telematica.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MANTOVANI Diego, Professore presso l'Université Laval, Presidente;
MIGLIAVACCA Francesco, Professore presso il Politecnico di Milano, Segretario.

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

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

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 11 aprile 2018 alle ore 15:30 la Commissione

si collega dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. MIGLIAVACCA Francesco	presso il Politecnico di Milano
- Prof. MANTOVANI Diego	presso l'Université Laval
- Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel	presso l'Universidad de Zaragoza

per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) BELVEDERE CLAUDIO
- 2) DEMITRI CHRISTIAN
- 3) GELAIN FABRIZIO GIOVANNI
- 4) GENTILE PIERGIORGIO
- 5) PASTA SALVATORE

6) VILLA TOMASO MARIA TOBIA

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, o siano in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

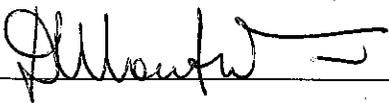
La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)



Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Coerenza col profilo richiesto	Totale
BELVEDERE CLAUDIO	19	13	11	20	63
DEMITRI CHRISTIAN	18	12	1	16	47
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	22	5	14	19	60
GENTILE PIERGIORGIO	22	15	11	19	67
PASTA SALVATORE	19	6	8	18	51
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	18	37	6	20	81

CANDIDATO: BELVEDERE CLAUDIO

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato BELVEDERE CLAUDIO ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Elettronica – specialità Bioingegneria dall'Università di Bologna nel 2003, e il titolo di PhD in Bioingegneria dall'Università di Bologna nel 2009. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore a contratto presso il Laboratorio di Analisi del Movimento degli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica del sistema locomotore e la chirurgia assistita al computer. Il candidato dichiara nel proprio CV 47 pubblicazioni, di cui 42 articoli su rivista, 4 contributi in volume e 1 Conferencè paper. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Biomeccanica della Funzione Motoria' presso l'Università di Bologna.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Belvedere C, Catani F, Ensini A, Moctezuma de la Barrera JL, Leardini A. Patellar tracking during total knee arthroplasty: an in vitro feasibility study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Aug;15(8):985-93. Epub 2007 Apr 13.	Eccellente
2	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Alignment of resection planes in total knee replacement obtained with the conventional technique, as assessed by a modern computer-based navigation system. Int J Med Robot. 2007 Jun;3(2):117-24.	Molto buono

3	Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Three-dimensional patellar motion at the natural knee during passive flexion/extension. An in vitro study. J Orthop Res. 2009 Nov;27(11):1426-31. doi: 10.1002/jor.20919.	Eccellente
4	Catani F, Innocenti B, Belvedere C, Labey L, Ensini A, Leardini A. The Mark Coventry Award: Articular contact estimation in TKA using in vivo kinematics and finite element analysis. Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):19-28. doi: 10.1007/s11999-009-0941-4. Epub 2009 Jun 23.	Buono
5	Belvedere C, Leardini A, Giannini S, Ensini A, Bianchi L, Catani F. Does medio-lateral motion occur in the normal knee? An in-vitro study in passive motion. J Biomech. 2011 Mar 15;44(5):877-84. doi: 10.1016/j.jbiomech.2010.12.004. Epub 2010 Dec 21.	Eccellente
6	Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Cenni F, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A. Geometrical changes of knee ligaments and patellar tendon during passive flexion. J Biomech. 2012 Jul 26;45(11):1886-92. doi: 10.1016/j.jbiomech.2012.05.029. Epub 2012 Jun 5.	Eccellente
7	Belvedere C, Tamarri S, Notarangelo DP, Ensini A, Feliciangeli A, Leardini A. Three-dimensional motion analysis of the human knee joint: comparison between intra- and post-operative measurements. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Oct;21(10):2375-83. doi: 10.1007/s00167-012-2271-4. Epub 2012 Nov 2.	Eccellente
8	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Dedda V, Feliciangeli A, Cenni F, Timoncini A, Barbadoro P, Giannini S. Tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics during navigated total knee arthroplasty with patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Aug;22(8):1719-27. doi: 10.1007/s00167-013-2825-0.	Molto buono
9	Belvedere C, Leardini A, Catani F, Pianigiani S, Innocenti B. In vivo kinematics of knee replacement during daily living activities: Condylar and post-cam contact assessment by three-dimensional fluoroscopy and finite element analyses. J Orthop Res. 2017 Jul;35(7):1396-1403. doi: 10.1002/jor.23405. Epub 2016 Sep 19	Eccellente
10	Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A. Three-dimensional patellar tendon fibre kinematics in navigated TKA with and without patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Dec;25(12):3834-3843. doi: 10.1007/s00167-016-4343-3.	Molto buono
11	Liverani E, Fortunato A, Leardini A, Belvedere C, Siegler S, Ceschini L, Ascari A. Fabrication of Co-Cr-Mo endoprosthetic ankle devices by means of Selective Laser Melting (SLM). MATERIALS & DESIGN, 2016 vol. 106, p. 60-68.	Buono
12	Abdel-Jaber S, Belvedere C, DeMattia JS, Leardini A, Affatato S. A new protocol for wear testing of total knee prostheses from real joint kinematic data: Towards a scenario of realistic simulations of daily living activities. J Biomech. 2016 Sep 6;49(13):2925-2931. doi: 10.1016/j.jbiomech.2016.07.003.	Eccellente
13	Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Giannini G, Durante S, Leardini A. Experimental evaluation of a new morphological approximation of the articular surfaces of the ankle joint. J Biomech. 2017 Feb 28;53:97-104. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.01.002.	Molto buono
14	Belvedere C, Cadossi M, Mazzotti A, Giannini S, Leardini A. Fluoroscopic and gait analyses for the functional performance of a custom-made total talonavicular replacement. J Foot Ankle Surg. 2017 Jul - Aug;56(4):836-844	Sufficiente
15	Leardini A, Belvedere C, Nardini F, Sancisi N, Conconi M, Parenti-Castelli V. Kinematic models of lower limb joints for musculo-skeletal modelling and optimization in gait analysis. J Biomech. 2017 Sep 6;62:77-86. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.04.029.	Molto buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato BELVEDERE CLAUDIO, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso molto pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato BELVEDERE CLAUDIO pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai 4 corsi di 'Biomeccanica della Funzione Motoria' insegnati presso l'Università di Bologna e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:



Il candidato BELVEDERE CLAUDIO è stato co-responsabile di 4 progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che BELVEDERE CLAUDIO presenta un profilo completamente coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

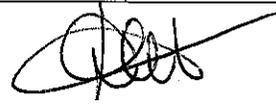
CANDIDATO: DEMITRI CHRISTIAN

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato DEMITRI CHRISTIAN ha ottenuto la Laurea in Scienza dei Materiali dall'Università di Lecce nel 2004, e il titolo di PhD in Scienza dei Materiali dall'Università del Salento nel 2008. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore a tempo determinato presso l'Università del Salento. L'attività di ricerca è focalizzata sui biomateriali e materiali per applicazioni biomedicali. Il candidato dichiara nel proprio CV 85 pubblicazioni, di cui 36 articoli su rivista, 1 contributo in volume e 48 atti di congresso. E' autore di 6 brevetti. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Principi di ingegneria biomedica' e 'Biomateriali' presso l'Università del Salento.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Carofiglio, V.E., Stufano, P., Cancelli, N., De Benedictis, V.M., Centrone, D., Benedetto, E.D., Cataldo, A., Sannino, A., Demitri, C. Novel PHB/Olive mill wastewater residue composite based film: Thermal, mechanical and degradation properties. (2017) Journal of Environmental Chemical Engineering, 5 (6), pp. 6001-6007.	Non pertinente
2	Demitri, C., Lamanna, L., De Benedetto, E., Damiano, F., Cappello, M.S., Siculella, L., Sannino, A. Encapsulation of Lactobacillus kefiri in alginate microbeads using a double novel aerosol technique. (2017) Materials Science and Engineering C, 77, pp. 548-555.	Molto buono
3	Demitri, C., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Raucci, M.G., Giugliano, D., Sannino, A., Ambrosio, L. Microwave-induced porosity and bioactivation of chitosan-PEGDA scaffolds: morphology, mechanical properties and osteogenic differentiation. (2017) Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, 11 (1), pp. 86-98.	Eccellente
4	Dimida, S., Barca, A., Cancelli, N., De Benedictis, V., Raucci, M.G., Demitri, C. Effects of genipin concentration on cross-linked chitosan scaffolds for bone tissue engineering: Structural characterization and evidence of biocompatibility features. (2017) International Journal of Polymer Science, 2017, art. no. 8410750.	Molto buono
5	Demitri, C., De Benedictis, V.M., Madaghiele, M., Corcione, C.E., Maffezzoli, A. Nanostructured active chitosan-based films for food packaging applications: Effect of graphene stacks on mechanical properties. (2016) Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 90, pp. 418-423.	Non pertinente
6	De Benedictis, V.M., Soloperto, G., Demitri, C. Correction of MHS viscosimetric constants upon numerical simulation of temperature induced degradation kinetic of chitosan solutions. Polymers, Volume 8, Issue 6, 31 May 2016, Article number 210	Molto buono
7	Demitri, C., Raucci, M.G., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Giugliano, D., Calcagnile, P., Sannino, A., Ambrosio, L. Cellulose-based porous scaffold for bone tissue engineering applications: Assessment of hMSC proliferation and differentiation. (2016) Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 104 (3), pp. 726-733.	Eccellente
8	Dimida, S., Demitri, C., De Benedictis, V.M., Scalera, F., Gervaso, F., Sannino, A. Genipin-cross-linked chitosan-based hydrogels: Reaction kinetics and structure-related characteristics. (2015) Journal of Applied Polymer Science, 132 (28), art. no. 42256.	Buono



9	Demitri, C., Giuri, A., Raucci, M.G., Giugliano, D., Madaghiele, M., Sannino, A., Ambrosio, L. Preparation and characterization of cellulose-based foams via microwave curing. (2014) Interface Focus, 4 (1), art. no. 20130053.	Eccellente
10	Conversano, F., Soloperto, G., Greco, A., Ragusa, A., Casciaro, E., Chiriaco, F., Demitri, C., Gigli, G., Maffezzoli, A., Casciaro, S. Echographic detectability of optoacoustic signals from low-concentration PEG-coated gold nanorods. (2012) International journal of nanomedicine, 7, pp. 4373-4389.	Buono
11	Calcagnile, P., Caputo, I., Cannoletta, D., Bettini, S., Valli, L., Demitri, C. A bio-based composite material for water remediation from oily contaminants. (2017) Materials and Design, 134, pp. 374-382.	Non pertinente
12	Casciari, S., Errico, R.P., Conversano, F., Demitri, C., Distanti, A. Experimental investigations of nonlinearities and destruction mechanisms of an experimental phospholipid-based ultrasound contrast agent. (2007) Investigative Radiology, 42 (2), pp. 95-104.	Sufficiente
13	Demitri, C., Sannino, A., Conversano, F., Casciari, S., Distanti, A., Maffezzoli, A. Hydrogel based tissue mimicking phantom for in-vitro ultrasound contrast agents studies. (2008) Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials, 87 (2), pp. 338-345.	Eccellente
14	Demitri, C., Del Sole, R., Scalera, F., Sannino, A., Vasapollo, G., Maffezzoli, A., Ambrosio, L., Nicolais, L. Novel superabsorbent cellulose-based hydrogels crosslinked with citric acid. (2008) Journal of Applied Polymer Science, 110 (4), pp. 2453-2460.	Molto buono
15	Sannino, A., Demitri, C., Madaghiele, M. Biodegradable cellulose-based hydrogels: Design and applications. (2009) Materials, 2 (2), pp. 353-373.	Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato DEMITRI CHRISTIAN, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessivamente originale e innovativa. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato DEMITRI CHRISTIAN pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai 3 corsi di 'Principi di Ingegneria Biomedica', dalla co-titolarietà del corso di 'Biomateriali' e il modulo di 'nuovi materiali per applicazioni biomediche' insegnati presso l'Università del Salento e le esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato DEMITRI CHRISTIAN è stato responsabile di 2 progetti di ricerca di carattere nazionale finanziati dalla regione Puglia per proposte di ricerca e sperimentazione in agricoltura.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che DEMITRI CHRISTIAN presenta un profilo marginalmente in linea con il profilo richiesto dal bando.

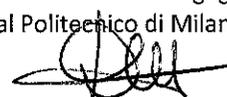
ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: GELAIN FABRIZIO GIOVANNI

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Biomedica dal Politecnico di Milano nel 2001, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel



2005. Attualmente svolge la sua attività come Co-Direttore del Centro di Nanomedicina e Ingegneria dei Tessuti presso l'ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano e direttore dell'unità di Nanomedicina dell' IRCSS "Casa Sollievo della Sofferenza- Mendel" di Roma. L'attività di ricerca è focalizzata nei settori di ingegneria dei tessuti e nanomedicina. Il candidato dichiara nel proprio CV 59 pubblicazioni, di cui 33 articoli su rivista (uno sottomesso), 7 contributi in volume, 12 abstract e 7 conference paper. E' autore di 4 brevetti.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pugliese R, Marchini A, Saracino GA, Zuckermann RN, Gelain F "Cross-linked self-assembling peptide scaffolds" Nano Research. doi: 10.1007/s12274-017-1834-6 (2018)	Eccellente
2	Pugliese R, Fontana F, Marchini A, Gelain F "Branched peptides integrate into self-assembled nanostructures and enhance biomechanics of peptidic hydrogels" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.11.026 (2017)	Eccellente
3	Maleki M, Natalello A, Pugliese R, Gelain F "Fabrication of nanofibrous electrospun scaffolds from a heterogeneous library of co- and self-assembling peptides" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.01.038 (2017)	Eccellente
4	Pugliese R and Gelain F "Peptidic biomaterials: from self-assembling to regenerative medicine" Trends in Biotechnology. 35(2): 145-158. doi: 10.1016/j.tibtech.2016.09.004 (2017)	Molto buono
5	Raspa A, Saracino G, Pugliese R, Silva D, Cigognini D, Vescovi A, Gelain F "Complementary Co-Assembling Peptides: from in silico studies to in vivo application." Advanced Functional Materials 40(24): 6317-6328. doi: 10.1002/adfm.201400956 (2014)	Eccellente
6	Cigognini D, Silva D, Paloppi S, Gelain F "Evaluation of mechanical properties and therapeutic effect of injectable self-assembling hydrogels for spinal cord injury." Journal of Biomedical Nanotechnology 10: 309-323. (2014)	Eccellente
7	Saracino G and Gelain F "Modeling and analysis of early aggregation events of BMHP1-derived self-assembling peptides." Journal of Biomolecular Structure & Dynamics 32(5): 759-775. (2013)	Molto buono
8	Silva D, Natalello A, Sanii B, Vasita R, Saracino GAA, Zuckermann RN, Doglia SM, Gelain F "Synthesis and Characterization of Designed BMHP1-Derived Self-Assembling Peptides for tissue engineering applications." Nanoscale 5(2):704-718. (2013)	Molto buono
9	Saracino GAA, Cigognini D, Silva D, Caprini A, Gelain F "Nanomaterials design and tests for neural tissue engineering." Chemical Society Reviews 42(1):225-262. (2013)	Eccellente
10	Gelain F, Cigognini D, Caprini A, Silva D, Colleoni B, Donegá B, Antonini S, Cohen BE, Vescovi A. "New Bioactive Motifs and Their Use in Functionalized Self-Assembling Peptides for NSC Differentiation and Neural Tissue Engineering" Nanoscale 4(9):2946-2957. (2012)	Eccellente
11	Cunha C, Panseri S, Villa O, Silva D, Gelain F "3D culture of adult mouse neural stem cells within different functionalized self-assembling peptide scaffolds" International Journal of Nanomedicine 6: 943-955. (2011)	Molto buono
12	Gelain F, Silva D, Caprini A, Villa O, Taraballi F, Natalello A, Nam KT, Doglia SM, Vescovi A "BMHP1-derived self-assembling peptides: hierarchically assembled structures with self-healing propensity and potential for tissue engineering applications." ACS Nano 5(3):1845-59. (2011)	Eccellente
13	Gelain F, Panseri S, Antonini S, Cunha C, Donega M, Lowery J, Taraballi F, Cerri G, Montagna M, Baldissera F, Vescovi A "Transplantation of nanostructured composite scaffolds neuro-prosthetics results in tissue reconstruction, axonal regeneration and neurological recovery in the chronically injured rat spinal cord." ACS Nano 5(1): 227-236. (2011)	Eccellente
14	Gelain F, Unsworth L, Zhang S "Slow and sustained release of active cytokines from self-assembling peptide scaffolds" Journal of Controlled Release 145(3):231-239. (2010)	Eccellente
15	Panseri S, Cunha C, Lowery J, Del Carro U, Taraballi F, Amadio S, Vescovi A, Gelain F "Electrospun micro- and nanofiber tubes for functional nervous regeneration in sciatic nerve transections" BMC biotechnology 8(39) doi:10.1186/1472-6750-8-39. (2008)	Molto buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da molto alta rilevanza scientifica ed eccellente

impatto con un apporto personale molto facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è limitata alla supervisione di studenti di dottorato e a lezioni nell'ambito del corso di Nanomedicina all'Università Bicocca di Milano.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI è stato responsabile di progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che GELAIN FABRIZIO GIOVANNI presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: GENTILE PIERGIORGIO

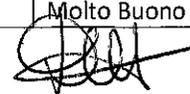
CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato GENTILE PIERGIORGIO ha ottenuto la Laurea in Ingegneria biomedica dal Politecnico di Torino nel 2004, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Torino nel 2009. Attualmente svolge la sua attività come Lecturer presso la University of Newcastle. L'attività di ricerca è focalizzata sui biomateriali e sull'ingegneria dei tessuti. Il candidato dichiara nel proprio CV 54 pubblicazioni, di cui 51 articoli su rivista di cui 5 sottomessi, 3 contributi in volume. E' autore di 2 brevetti. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication' presso la University of Newcastle.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La pubblicazione "V. Chiono, P. Gentile, F. Boccafoschi, M. Ninov, I. Carmagnola, V. Georgieva, G. Georgiev, G. Ciardelli. Photoactive Chitosan Switching on Bone-Like Apatite Deposition. Biomacromol 2010 11: 309-15" non può essere valutata in quanto, seppure presente nell'elenco dell'allegato B presentato dal candidato, non è presente nella domanda sottomessa.

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	P. Gentile, C. Ghione, A.M. Ferreira, A. Crawford, P.V Hatton. Alginate-based hydrogels functionalised at the nanoscale using layer-by-layer assembly for potential cartilage repair. Biomater Sci 2017 5(9): 1922-1931.	Eccellente
2	P. Gentile, A.M. Ferreira, J.T. Callaghan, C.A. Miller, J. Atkinson, C. Freeman, P.V Hatton. Multilayer nanoscale encapsulation of biofunctional peptides to enhance bone tissue regeneration in vivo. Adv Health Mater 2017 6(8): 1601182.	Eccellente
3	J.S. Fernandes, P. Gentile, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Substituted Borosilicate Glasses with Improved Osteogenic Capacity for Bone Tissue Engineering. Tissue Eng. Part A 2017 23: 1331-42.	Buono
4	J.S. Fernandes, P. Gentile, R.A. Pires, R. L. Reis, P.V. Hatton. Multifunctional bioactive glass and glass-ceramic biomaterials with antibacterial properties for repair and regeneration of bone tissue. Acta Biomater 2017 59: 2-11.	Molto Buono
5	J.S. Fernandes, P. Gentile, M. Martins, N.M. Neves, C. Miller, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Reinforcement of poly-L-lactic acid electrospun membranes with strontium borosilicate bioactive glasses for bone tissue engineering. Acta Biomater 2016 44: 168-77.	Molto Buono



6	P. Gentile, V.K. Nandagiri, J. Daly, V. Chiono, C. Mattu, C. Tonda-Turo, G. Ciardelli, Z. Ramtoola. Localised controlled release of simvastatin from porous chitosan-gelatin scaffolds engrafted with simvastatin loaded PLGA-microparticles for bone tissue engineering application. <i>Mater Sci Eng C</i> 2016 59: 249-57.	Eccellente
7	P. Gentile, M.E. Frongia, M. Cardellach Redon, C.A. Miller, G.P. Stafford, G. Leggett, P.V. Hatton. Functionalised nanoscale coating via Layer-by-Layer technique to impart antibacterial properties of PLGA biofilms. <i>Acta Biomater</i> 2015 21: 35-43.	Eccellente
8	P. Gentile, I. Carmagnola, T. Nardo, V. Chiono. Layer-by-layer assembly for biomedical applications in the last decade, <i>Nanotechnology</i> . 2015 26(4): 422001.	Molto Buono
9	P. Gentile, D. Bellucci, A. Sola, C. Mattu, V. Cannillo, G. Ciardelli. Composite scaffolds for controlled drug release: role of the polyurethane nanoparticles on the physical properties and cell behaviour. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2015 44: 53-60.	Eccellente
10	A.M. Ferreira-Duarte, P. Gentile, V. Chiono, G. Ciardelli. Collagen for bone tissue regeneration. <i>Acta Biomater</i> 2012 8(9): 3191-00.	Molto Buono
11	D. Bellucci, A. Sola, P. Gentile, G. Ciardelli, V. Cannillo. Biomimetic coating on bioactive glass-derived scaffolds mimicking bone. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100: 3259-66.	Molto Buono
12	P. Gentile, M. Mattioli-Belmonte, V. Chiono, C. Ferretti, F. Baino, C. Vitale-Brovarone, I. Pashkuleva, R. L. Reis, G. Ciardelli. Bioactive glass/polymer composite scaffolds mimicking bone tissue. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100(10): 2654-67.	Eccellente
13	V.K. Nandagiri, P. Gentile, V. Chiono, C. Tonda-Turo, A. Matsiko, Z. Ramtoola, F.M. Montevicchi, G. Ciardelli. Incorporation of PLGA nanoparticles into porous chitosan-gelatin scaffolds: influence on the physical properties and cell behavior. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2011 4(7):1318-27.	Molto Buono
14	G. Ciardelli, P. Gentile, V. Chiono, M. Mattioli-Belmonte, G. Vozzi, N. Barbani, P. Giusti. Enzymatically - Crosslinked Porous Composite Matrices For Bone Tissue Regeneration. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2010 92: 137-51.	Molto Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 14 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato GENTILE PIERGIORGIO, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva originale e innovativa. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di molto alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato GENTILE PIERGIORGIO pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai corsi di "Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication" insegnati presso la University of Newcastle e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato GENTILE PIERGIORGIO è stato responsabile di progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che GENTILE PIERGIORGIO presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: PASTA SALVATORE

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato PASTA SALVATORE ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Meccanica dall'Università di Palermo nel 2004, e il titolo di PhD in Progettazione Meccanica dall'Università di Palermo nel 2008. Attualmente svolge la sua attività come ricercatore presso la fondazione RIMED di Palermo e direttore del programma di bioingegneria Cardiovascolare dell'Istituto Mediterraneo per i trapianti e terapie ad alta specializzazione di Palermo. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica del sistema cardiovascolare. Il candidato dichiara nel proprio CV 99 pubblicazioni, di cui 49 articoli su rivista: 32 nel settore 'Bioengineering', di cui 3 sottomessi, e 17 nel settore 'Mechanical Engineering', 2 contributi in volume e 48 atti di congresso. E' autore di un brevetto. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Costruzioni Biomeccaniche' presso l'Università di Palermo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pasta, S., Agnese, V., Di Giuseppe, M., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Pilato, M. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. (2017) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 45 (12), pp. 2911-2920.	Eccellente
2	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Chiarello, G., Liotta, R., Luca, A., Scardulla, C., Pilato, M. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. (2017) <i>European Journal of Vascular and Endovascular Surgery</i> , 54 (2), pp. 254-263.	Molto Buono
3	Scardulla, F., Pasta, S., D'Acquisto, L., Sciacca, S., Agnese, V., Vergara, C., Quarteroni, A., Clemenza, F., Bellavia, D., Pilato, M. Shear stress alterations in the celiac trunk of patients with a continuous-flow left ventricular assist device as shown by in-silico and in-vitro flow analyses. (2017) <i>Journal of Heart and Lung Transplantation</i> , 36 (8), pp. 906-913.	Sufficiente
4	Scardulla, F., Bellavia, D., D'Acquisto, L., Raffa, G.M., Pasta, S. Particle image velocimetry study of the celiac trunk hemodynamic induced by continuous-flow left ventricular assist device. (2017) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 47, pp. 47-54.	Eccellente
5	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Scardulla, F., Bellavia, D., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. (2017) <i>Artificial Organs</i> , 41 (9), pp. E92-E102.	Molto Buono
6	Raffa, G.M., Pasta, S., Gentile, G., Scardulla, F., Wu, B., D'Ancona, G., Follis, F., Pilato, M. Early distal remodeling after elephant trunk repair of thoraco-abdominal aortic aneurysms. (2016) <i>Journal of Biomechanics</i> , 49 (12), pp. 2398-2404.	Molto Buono
7	Pasta, S., Scardulla, F., Rinaudo, A., Raffa, G.M., D'Ancona, G., Pilato, M., Scardulla, C. An in vitro phantom study on the role of the bird-beak configuration in endograft infolding in the aortic arch. (2016) <i>Journal of Endovascular Therapy</i> , 23 (1), pp. 172-181.	Eccellente
8	Pasta, S., Phillippi, J.A., Tsamis, A., D'Amore, A., Raffa, G.M., Pilato, M., Scardulla, C., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. (2016) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 38 (2), pp. 121-130.	Eccellente
9	Pal, S., Tsamis, A., Pasta, S., D'Amore, A., Gleason, T.G., Vorp, D.A., Maiti, S. A mechanistic model on the role of "radially-running" collagen fibers on dissection properties of human ascending thoracic aorta. (2014) <i>Journal of Biomechanics</i> , 47 (5), pp. 981-988.	Molto Buono
10	Rinaudo, A., Pasta, S. Regional variation of wall shear stress in ascending thoracic aortic aneurysms. (2014) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 228 (6), pp. 627-638.	Eccellente
11	D'Ancona, G., Lee, J.J., Pasta, S., Pilato, G., Rinaudo, A., Follis, F., Pilato, M. Computational analysis to predict false-lumen perfusion and outcome of type B aortic dissection. (2014) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 148 (4), pp. 1756-1758.	Sufficiente
12	Tsamis, A., Phillippi, J.A., Koch, R.G., Pasta, S., D'Amore, A., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Fiber micro-architecture in the longitudinal-radial and circumferential-radial planes of ascending thoracic aortic aneurysm media. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (16), pp. 2787-2794.	Molto Buono
13	Pasta, S., Rinaudo, A., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Difference in hemodynamic and wall stress of ascending thoracic aortic aneurysms with bicuspid and tricuspid aortic valve. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (10), pp. 1729-1738.	Eccellente

14	Pasta, S., Cho, J.-S., Dur, O., Pekkan, K., Vorp, D.A. Computer modeling for the prediction of thoracic aortic stent graft collapse. (2013) Journal of Vascular Surgery, 57 (5), pp. 1353-1361.	Eccellente
15	Pasta, S., Phillippi, J.A., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Effect of aneurysm on the mechanical dissection properties of the human ascending thoracic aorta. (2012) Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 143 (2), pp. 460-467.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato PASTA SALVATORE, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato PASTA SALVATORE pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è limitata al corso di Costruzioni biomeccaniche e ad 2 corsi nell'ambito di progetti PON insegnati presso l'Università di Palermo e alla supervisione di studenti di dottorato.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato PASTA SALVATORE è stato responsabile di 1 progetto di ricerca di carattere nazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che PASTA SALVATORE presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: VILLA TOMASO MARIA TOBIA

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Meccanica – specialità Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel 1997, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel 2003. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore confermato presso il Politecnico di Milano. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica dei dispositivi impiantabili. Il candidato dichiara nel proprio CV 101 pubblicazioni, di cui 47 articoli su rivista, 10 contributi in volume e 44 atti di congresso. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Progettazione di Endoprotesi' e 'Biomeccanica sperimentale' presso il Politecnico di Milano.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pietrabissa, R., Quaglini, V., Villa, T. Experimental methods in testing of tissues and implants. (2002) Meccanica, 37 (4-5), pp. 477-488.	Molto buono
2	Quaglini, V., Villa, T., Migliavacca, F., Carmo, M., Settembrini, P., Contro, R., Pietrabissa, R. An in vitro methodology for evaluating the mechanical properties of aortic vascular prostheses. (2002) Artificial Organs, 26 (6), pp. 555-564.	Molto buono

3	Villa, T., Migliavacca, F., Gastaldi, D., Colombo, M., Pietrabissa, R. Contact stresses and fatigue life in a knee prosthesis: Comparison between in vitro measurements and computational simulations. (2004) <i>Journal of Biomechanics</i> , 37 (1), pp. 45-53.	Eccellente
4	Villa, T., Carnelli, D. Experimental evaluation of the biomechanical performances of a PMMA-based knee spacer. (2007) <i>Knee</i> , 14 (2), pp. 145-153.	Molto buono
5	Wu, W., Petrini, L., Gastaldi, D., Villa, T., Vedani, M., Lesma, E., Previtali, B., Migliavacca, F. Finite element shape optimization for biodegradable magnesium alloy stents. (2010) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 38 (9), pp. 2829-2840.	Molto buono
6	Carnelli, D., Bianchi, E., Villa, T., Galbusera, F., Pennati, G. Design of a 'driven cylinder' viscometer for bone cement rheological characterization. (2011) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 225 (4), pp. 353-363.	Buono
7	Affatato, S., Bracco, P., Costa, L., Villa, T., Quaglini, V., Toni, A. In vitro wear performance of standard, crosslinked, and vitamin-E-blended UHMWPE. (2012) <i>Journal of Biomedical Materials Research - Part A</i> , 100 A (3), pp. 554-560.	Molto buono
8	Costa, F., Villa, T., Anasetti, F., Tomei, M., Ortolina, A., Cardia, A., La Barbera, L., Fornari, M., Galbusera, F. Primary stability of pedicle screws depends on the screw positioning and alignment. (2013) <i>Spine Journal</i> , 13 (12), pp. 1934-1939.	Buono
9	Villa, T., La Barbera, L., Galbusera, F. Comparative analysis of international standards for the fatigue testing of posterior spinal fixation systems. (2014) <i>Spine Journal</i> , 14 (4), pp. 695-704.	Eccellente
10	La Barbera, L., Galbusera, F., Villa, T., Costa, F., Wilke, H.-J. ASTM F1717 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal fixators: Can we improve it? (2014) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 228 (10), pp. 1014-1026	Buono
11	La Barbera, L., Villa, T. ISO 12189 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal stabilization devices - I: Assembly procedure and validation. (2016) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 230 (2), pp. 122-133.	Eccellente
12	La Barbera, L., Galbusera, F., Wilke, H.-J., Villa, T. Preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices: can the current standards represent basic everyday life activities? (2016) <i>European Spine Journal</i> , 25 (9), pp. 2909-2918.	Eccellente
13	Luca, A., Ottardi, C., Sasso, M., Prosdocimo, L., La Barbera, L., Brayda-Bruno, M., Galbusera, F., Villa, T. Instrumentation failure following pedicle subtraction osteotomy: the role of rod material, diameter, and multi-rod constructs. (2017) <i>European Spine Journal</i> , 26 (3), pp. 764-770.	Eccellente
14	La Barbera, L., Villa, T. Toward the definition of a new worst-case paradigm for the preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices. (2017) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 231 (2), pp. 176-185.	Molto buono
15	Casaroli, G., Galbusera, F., Jonas, R., Schlager, B., Wilke, H.-J., Villa, T. A novel finite element model of the ovine lumbar intervertebral disc with anisotropic hyperelastic material properties. (2017) <i>PLoS ONE</i> , 12 (5), art. no. E0177088.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

Il commissario Migliavacca si astiene dalla valutazione dei lavori n. 2, 3 e 5 in quanto co-autore.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è eccellente come evidenziato dai numerosi corsi di 'Progettazione di endoprotesi' e di 'Biomeccanica Sperimentale' insegnati presso il Politecnico di Milano sia a livello di Laurea magistrale che di dottorato e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA è stato responsabile di 3 progetti di ricerca di carattere nazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

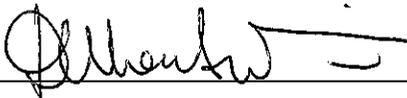
Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che VILLA TOMASO MARIA TOBIA presenta un profilo completamente coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)



Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	81
GENTILE PIERGIORGIO	67
BELVEDERE CLAUDIO	63
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	60

Milano, 11 aprile 2018

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)

Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1098 prot. N. 15197 del 15/02/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. MIGLIAVACCA Francesco - Politecnico di Milano;
Prof. MANTOVANI Diego - Université Laval;
Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel - Universidad de Zaragoza,

si è riunita il giorno 19 Marzo 2018 alle ore 15:00, per la prima riunione telematica.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MANTOVANI Diego, Professore presso l'Université Laval, Presidente;
MIGLIAVACCA Francesco, Professore presso il Politecnico di Milano, Segretario.

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

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

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 11 aprile 2018 alle ore 15:30 la Commissione

si collega dalla propria postazione elettronica, come di seguito specificato:

- Prof. MIGLIAVACCA Francesco	presso il Politecnico di Milano
- Prof. MANTOVANI Diego	presso l'Université Laval
- Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel	presso l'Universidad de Zaragoza

per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) BELVEDERE CLAUDIO
- 2) DEMITRI CHRISTIAN
- 3) GELAIN FABRIZIO GIOVANNI
- 4) GENTILE PIERGIORGIO
- 5) PASTA SALVATORE

6) VILLA TOMASO MARIA TOBIA

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, o siano in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

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

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)

Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Coerenza col profilo richiesto	Totale
BELVEDERE CLAUDIO	19	13	11	20	63
DEMITRI CHRISTIAN	18	12	1	16	47
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	22	5	14	19	60
GENTILE PIERGIORGIO	22	15	11	19	67
PASTA SALVATORE	19	6	8	18	51
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	18	37	6	20	81

CANDIDATO: BELVEDERE CLAUDIO

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato BELVEDERE CLAUDIO ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Elettronica – specialità Bioingegneria dall'Università di Bologna nel 2003, e il titolo di PhD in Bioingegneria dall'Università di Bologna nel 2009. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore a contratto presso il Laboratorio di Analisi del Movimento degli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica del sistema locomotore e la chirurgia assistita al computer. Il candidato dichiara nel proprio CV 47 pubblicazioni, di cui 42 articoli su rivista, 4 contributi in volume e 1 Conference paper. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Biomeccanica della Funzione Motoria' presso l'Università di Bologna.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Belvedere C, Catani F, Ensini A, Moctezuma de la Barrera JL, Leardini A. Patellar tracking during total knee arthroplasty: an in vitro feasibility study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Aug;15(8):985-93. Epub 2007 Apr 13.	Eccellente
2	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Alignment of resection planes in total knee replacement obtained with the conventional technique, as assessed by a modern computer-based navigation system. Int J Med Robot. 2007 Jun;3(2):117-24.	Molto buono

3	Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Three-dimensional patellar motion at the natural knee during passive flexion/extension. An in vitro study. J Orthop Res. 2009 Nov;27(11):1426-31. doi: 10.1002/jor.20919.	Eccellente
4	Catani F, Innocenti B, Belvedere C, Labey L, Ensini A, Leardini A. The Mark Coventry Award: Articular contact estimation in TKA using in vivo kinematics and finite element analysis. Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):19-28. doi: 10.1007/s11999-009-0941-4. Epub 2009 Jun 23.	Buono
5	Belvedere C, Leardini A, Giannini S, Ensini A, Bianchi L, Catani F. Does medio-lateral motion occur in the normal knee? An in-vitro study in passive motion. J Biomech. 2011 Mar 15;44(5):877-84. doi: 10.1016/j.jbiomech.2010.12.004. Epub 2010 Dec 21.	Eccellente
6	Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Cenni F, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A. Geometrical changes of knee ligaments and patellar tendon during passive flexion. J Biomech. 2012 Jul 26;45(11):1886-92. doi: 10.1016/j.jbiomech.2012.05.029. Epub 2012 Jun 5.	Eccellente
7	Belvedere C, Tamarri S, Notarangelo DP, Ensini A, Feliciangeli A, Leardini A. Three-dimensional motion analysis of the human knee joint: comparison between intra- and post-operative measurements. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Oct;21(10):2375-83. doi: 10.1007/s00167-012-2271-4. Epub 2012 Nov 2.	Eccellente
8	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Dedda V, Feliciangeli A, Cenni F, Timoncini A, Barbadoro P, Giannini S. Tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics during navigated total knee arthroplasty with patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Aug;22(8):1719-27. doi: 10.1007/s00167-013-2825-0.	Molto buono
9	Belvedere C, Leardini A, Catani F, Pianigiani S, Innocenti B. In vivo kinematics of knee replacement during daily living activities: Condylar and post-cam contact assessment by three-dimensional fluoroscopy and finite element analyses. J Orthop Res. 2017 Jul;35(7):1396-1403. doi: 10.1002/jor.23405. Epub 2016 Sep 19	Eccellente
10	Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A. Three-dimensional patellar tendon fibre kinematics in navigated TKA with and without patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Dec;25(12):3834-3843. doi: 10.1007/s00167-016-4343-3.	Molto buono
11	Liverani E, Fortunato A, Leardini A, Belvedere C, Siegler S, Ceschini L, Ascari A. Fabrication of Co-Cr-Mo endoprosthetic ankle devices by means of Selective Laser Melting (SLM). MATERIALS & DESIGN, 2016 vol. 106, p. 60-68.	Buono
12	Abdel-Jaber S, Belvedere C, DeMattia JS, Leardini A, Affatato S. A new protocol for wear testing of total knee prostheses from real joint kinematic data: Towards a scenario of realistic simulations of daily living activities. J Biomech. 2016 Sep 6;49(13):2925-2931. doi: 10.1016/j.jbiomech.2016.07.003.	Eccellente
13	Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Giannini G, Durante S, Leardini A. Experimental evaluation of a new morphological approximation of the articular surfaces of the ankle joint. J Biomech. 2017 Feb 28;53:97-104. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.01.002.	Molto buono
14	Belvedere C, Cadossi M, Mazzotti A, Giannini S, Leardini A. Fluoroscopic and gait analyses for the functional performance of a custom-made total talonavicular replacement. J Foot Ankle Surg. 2017 Jul - Aug;56(4):836-844	Sufficiente
15	Leardini A, Belvedere C, Nardini F, Sancisi N, Conconi M, Parenti-Castelli V. Kinematic models of lower limb joints for musculo-skeletal modelling and optimization in gait analysis. J Biomech. 2017 Sep 6;62:77-86. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.04.029.	Molto buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato BELVEDERE CLAUDIO, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso molto pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato BELVEDERE CLAUDIO pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai 4 corsi di 'Biomeccanica della Funzione Motoria' insegnati presso l'Università di Bologna e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato BELVEDERE CLAUDIO è stato co-responsabile di 4 progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che BELVEDERE CLAUDIO presenta un profilo completamente coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: DEMITRI CHRISTIAN

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato DEMITRI CHRISTIAN ha ottenuto la Laurea in Scienza dei Materiali dall'Università di Lecce nel 2004, e il titolo di PhD in Scienza dei Materiali dall'Università del Salento nel 2008. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore a tempo determinato presso l'Università del Salento. L'attività di ricerca è focalizzata sui biomateriali e materiali per applicazioni biomedicali. Il candidato dichiara nel proprio CV 85 pubblicazioni, di cui 36 articoli su rivista, 1 contributo in volume e 48 atti di congresso. E' autore di 6 brevetti. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Principi di ingegneria biomedica' e 'Biomateriali' presso l'Università del Salento.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Carofiglio, V.E., Stufano, P., Cancelli, N., De Benedictis, V.M., Centrone, D., Benedetto, E.D., Cataldo, A., Sannino, A., Demitri, C. Novel PHB/Olive mill wastewater residue composite based film: Thermal, mechanical and degradation properties. (2017) Journal of Environmental Chemical Engineering, 5 (6), pp. 6001-6007.	Non pertinente
2	Demitri, C., Lamanna, L., De Benedetto, E., Damiano, F., Cappello, M.S., Siculella, L., Sannino, A. Encapsulation of Lactobacillus kefir in alginate microbeads using a double novel aerosol technique. (2017) Materials Science and Engineering C, 77, pp. 548-555.	Molto buono
3	Demitri, C., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Raucci, M.G., Giugliano, D., Sannino, A., Ambrosio, L. Microwave-induced porosity and bioactivation of chitosan-PEGDA scaffolds: morphology, mechanical properties and osteogenic differentiation. (2017) Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, 11 (1), pp. 86-98.	Eccellente
4	Dimida, S., Barca, A., Cancelli, N., De Benedictis, V., Raucci, M.G., Demitri, C. Effects of genipin concentration on cross-linked chitosan scaffolds for bone tissue engineering: Structural characterization and evidence of biocompatibility features. (2017) International Journal of Polymer Science, 2017, art. no. 8410750.	Molto buono
5	Demitri, C., De Benedictis, V.M., Madaghiele, M., Corcione, C.E., Maffezzoli, A. Nanostructured active chitosan-based films for food packaging applications: Effect of graphene stacks on mechanical properties. (2016) Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 90, pp. 418-423.	Non pertinente
6	De Benedictis, V.M., Soloperto, G., Demitri, C. Correction of MHS viscosimetric constants upon numerical simulation of temperature induced degradation kinetic of chitosan solutions. Polymers, Volume 8, Issue 6, 31 May 2016, Article number 210	Molto buono
7	Demitri, C., Raucci, M.G., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Giugliano, D., Calcagnile, P., Sannino, A., Ambrosio, L. Cellulose-based porous scaffold for bone tissue engineering applications: Assessment of hMSC proliferation and differentiation. (2016) Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 104 (3), pp. 726-733.	Eccellente
8	Dimida, S., Demitri, C., De Benedictis, V.M., Scalera, F., Gervaso, F., Sannino, A. Genipin-cross-linked chitosan-based hydrogels: Reaction kinetics and structure-related characteristics. (2015) Journal of Applied Polymer Science, 132 (28), art. no. 42256.	Buono

9	Demitri, C., Giuri, A., Raucci, M.G., Giugliano, D., Madaghiele, M., Sannino, A., Ambrosio, L. Preparation and characterization of cellulose-based foams via microwave curing. (2014) <i>Interface Focus</i> , 4 (1), art. no. 20130053.	Eccellente
10	Conversano, F., Soloperto, G., Greco, A., Ragusa, A., Casciaro, E., Chiriaco, F., Demitri, C., Gigli, G., Maffezzoli, A., Casciaro, S. Echographic detectability of optoacoustic signals from low-concentration PEG-coated gold nanorods. (2012) <i>International journal of nanomedicine</i> , 7, pp. 4373-4389.	Buono
11	Calcagnile, P., Caputo, I., Cannoletta, D., Bettini, S., Valli, L., Demitri, C. A bio-based composite material for water remediation from oily contaminants. (2017) <i>Materials and Design</i> , 134, pp. 374-382.	Non pertinente
12	Casciaro, S., Errico, R.P., Conversano, F., Demitri, C., Distante, A. Experimental investigations of nonlinearities and destruction mechanisms of an experimental phospholipid-based ultrasound contrast agent. (2007) <i>Investigative Radiology</i> , 42 (2), pp. 95-104.	Sufficiente
13	Demitri, C., Sannino, A., Conversano, F., Casciaro, S., Distante, A., Maffezzoli, A. Hydrogel based tissue mimicking phantom for in-vitro ultrasound contrast agents studies. (2008) <i>Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials</i> , 87 (2), pp. 338-345.	Eccellente
14	Demitri, C., Del Sole, R., Scalera, F., Sannino, A., Vasapollo, G., Maffezzoli, A., Ambrosio, L., Nicolais, L. Novel superabsorbent cellulose-based hydrogels crosslinked with citric acid. (2008) <i>Journal of Applied Polymer Science</i> , 110 (4), pp. 2453-2460.	Molto buono
15	Sannino, A., Demitri, C., Madaghiele, M. Biodegradable cellulose-based hydrogels: Design and applications. (2009) <i>Materials</i> , 2 (2), pp. 353-373.	Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato DEMITRI CHRISTIAN, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessivamente originale e innovativa. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato DEMITRI CHRISTIAN pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai 3 corsi di 'Principi di Ingegneria Biomedica', dalla co-titolarietà del corso di 'Biomateriali' e il modulo di 'nuovi materiali per applicazioni biomediche' insegnati presso l'Università del Salento e le esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato DEMITRI CHRISTIAN è stato responsabile di 2 progetti di ricerca di carattere nazionale finanziati dalla regione Puglia per proposte di ricerca e sperimentazione in agricoltura.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che DEMITRI CHRISTIAN presenta un profilo marginalmente in linea con il profilo richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: GELAIN FABRIZIO GIOVANNI

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Biomedica dal Politecnico di Milano nel 2001, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel

2005. Attualmente svolge la sua attività come Co-Direttore del Centro di Nanomedicina e Ingegneria dei Tessuti presso l'ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano e direttore dell'unità di Nanomedicina dell' IRCSS "Casa Sollievo della Sofferenza- Mendel' di Roma. L'attività di ricerca è focalizzata nei settori di ingegneria dei tessuti e nanomedicina. Il candidato dichiara nel proprio CV 59 pubblicazioni, di cui 33 articoli su rivista (uno sottomesso), 7 contributi in volume, 12 abstract e 7 conference paper. E' autore di 4 brevetti.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pugliese R, Marchini A, Saracino GA, Zuckermann RN, Gelain F "Cross-linked self-assembling peptide scaffolds" Nano Research. doi: 10.1007/s12274-017-1834-6 (2018)	Eccellente
2	Pugliese R, Fontana F, Marchini A, Gelain F "Branched peptides integrate into self-assembled nanostructures and enhance biomechanics of peptidic hydrogels" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.11.026 (2017)	Eccellente
3	Maleki M, Natalello A, Pugliese R, Gelain F "Fabrication of nanofibrous electrospun scaffolds from a heterogeneous library of co- and self-assembling peptides" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.01.038 (2017)	Eccellente
4	Pugliese R and Gelain F "Peptidic biomaterials: from self-assembling to regenerative medicine" Trends in Biotechnology. 35(2): 145-158. doi: 10.1016/j.tibtech.2016.09.004 (2017)	Molto buono
5	Raspa A, Saracino G, Pugliese R, Silva D, Cigognini D, Vescovi A, Gelain F "Complementary Co-Assembling Peptides: from in silico studies to in vivo application." Advanced Functional Materials 40(24): 6317-6328. doi: 10.1002/adfm.201400956 (2014)	Eccellente
6	Cigognini D, Silva D, Paloppi S, Gelain F "Evaluation of mechanical properties and therapeutic effect of injectable self-assembling hydrogels for spinal cord injury." Journal of Biomedical Nanotechnology 10: 309-323. (2014)	Eccellente
7	Saracino G and Gelain F "Modeling and analysis of early aggregation events of BMHP1-derived self-assembling peptides." Journal of Biomolecular Structure & Dynamics 32(5): 759-775. (2013)	Molto buono
8	Silva D, Natalello A, Sanii B, Vasita R, Saracino GAA, Zuckermann RN, Doglia SM, Gelain F "Synthesis and Characterization of Designed BMHP1-Derived Self-Assembling Peptides for tissue engineering applications." Nanoscale 5(2):704-718. (2013)	Molto buono
9	Saracino GAA, Cigognini D, Silva D, Caprini A, Gelain F "Nanomaterials design and tests for neural tissue engineering." Chemical Society Reviews 42(1):225-262. (2013)	Eccellente
10	Gelain F, Cigognini D, Caprini A, Silva D, Colleoni B, Donegá B, Antonini S, Cohen BE, Vescovi A. "New Bioactive Motifs and Their Use in Functionalized Self-Assembling Peptides for NSC Differentiation and Neural Tissue Engineering" Nanoscale 4(9):2946-2957. (2012)	Eccellente
11	Cunha C, Panseri S, Villa O, Silva D, Gelain F "3D culture of adult mouse neural stem cells within different functionalized self-assembling peptide scaffolds" International Journal of Nanomedicine 6: 943-955. (2011)	Molto buono
12	Gelain F, Silva D, Caprini A, Villa O, Taraballi F, Natalello A, Nam KT, Doglia SM, Vescovi A "BMHP1-derived self-assembling peptides: hierarchically assembled structures with self-healing propensity and potential for tissue engineering applications." ACS Nano 5(3):1845-59. (2011)	Eccellente
13	Gelain F, Panseri S, Antonini S, Cunha C, Donega M, Lowery J, Taraballi F, Cerri G, Montagna M, Baldissera F, Vescovi A "Transplantation of nanostructured composite scaffolds neuro-prosthetics results in tissue reconstruction, axonal regeneration and neurological recovery in the chronically injured rat spinal cord." ACS Nano 5(1): 227-236. (2011)	Eccellente
14	Gelain F, Unsworth L, Zhang S "Slow and sustained release of active cytokines from self-assembling peptide scaffolds" Journal of Controlled Release 145(3):231-239. (2010)	Eccellente
15	Panseri S, Cunha C, Lowery J, Del Carro U, Taraballi F, Amadio S, Vescovi A, Gelain F "Electrospun micro- and nanofiber tubes for functional nervous regeneration in sciatic nerve transections" BMC biotechnology 8(39) doi:10.1186/1472-6750-8-39. (2008)	Molto buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da molto alta rilevanza scientifica di eccellente

impatto con un apporto personale molto facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è limitata alla supervisione di studenti di dottorato e a lezioni nell'ambito del corso di Nanomedicina all'Università Bicocca di Milano.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato GELAIN FABRIZIO GIOVANNI è stato responsabile di progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che GELAIN FABRIZIO GIOVANNI presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: GENTILE PIERGIORGIO

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato GENTILE PIERGIORGIO ha ottenuto la Laurea in Ingegneria biomedica dal Politecnico di Torino nel 2004, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Torino nel 2009. Attualmente svolge la sua attività come Lecturer presso la University of Newcastle. L'attività di ricerca è focalizzata sui biomateriali e sull'ingegneria dei tessuti. Il candidato dichiara nel proprio CV 54 pubblicazioni, di cui 51 articoli su rivista di cui 5 sottomessi, 3 contributi in volume. E' autore di 2 brevetti. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication' presso la University of Newcastle.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La pubblicazione "V. Chiono, P. Gentile, F. Boccafoschi, M. Ninov, I. Carmagnola, V. Georgieva, G. Georgiev, G. Ciardelli. Photoactive Chitosan Switching on Bone-Like Apatite Deposition. *Biomacromol* 2010 11: 309-15" non può essere valutata in quanto, seppure presente nell'elenco dell'allegato B presentato dal candidato, non è presente nella domanda sottomessa.

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	P. Gentile, C. Ghione, A.M. Ferreira, A. Crawford, P.V Hatton. Alginate-based hydrogels functionalised at the nanoscale using layer-by-layer assembly for potential cartilage repair. <i>Biomater Sci</i> 2017 5(9): 1922-1931.	Eccellente
2	P. Gentile, A.M. Ferreira, J.T. Callaghan, C.A. Miller, J. Atkinson, C. Freeman, P.V Hatton. Multilayer nanoscale encapsulation of biofunctional peptides to enhance bone tissue regeneration in vivo. <i>Adv Health Mater</i> 2017 6(8): 1601182.	Eccellente
3	J.S. Fernandes, P. Gentile, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Substituted Borosilicate Glasses with Improved Osteogenic Capacity for Bone Tissue Engineering. <i>Tissue Eng. Part A</i> 2017 23: 1331-42.	Buono
4	J.S. Fernandes, P. Gentile, R.A. Pires, R. L. Reis, P.V. Hatton. Multifunctional bioactive glass and glass-ceramic biomaterials with antibacterial properties for repair and regeneration of bone tissue. <i>Acta Biomater</i> 2017 59: 2-11.	Molto Buono
5	J.S. Fernandes, P. Gentile, M. Martins, N.M. Neves, C. Miller, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Reinforcement of poly-L-lactic acid electrospun membranes with strontium borosilicate bioactive glasses for bone tissue engineering. <i>Acta Biomater</i> 2016 44: 168-77.	Molto Buono

6	P. Gentile, V.K. Nandagiri, J. Daly, V. Chiono, C. Mattu, C. Tonda-Turo, G. Ciardelli, Z. Ramtoola. Localised controlled release of simvastatin from porous chitosan-gelatin scaffolds engrafted with simvastatin loaded PLGA-microparticles for bone tissue engineering application. Mater Sci Eng C 2016 59: 249-57.	Eccellente
7	P. Gentile, M.E. Frongia, M. Cardellach Redon, C.A. Miller, G.P. Stafford, G. Leggett, P.V. Hatton. Functionalised nanoscale coating via Layer-by-Layer technique to impart antibacterial properties of PLGA biofilms. Acta Biomater 2015 21: 35-43.	Eccellente
8	P. Gentile, I. Carmagnola, T. Nardo, V. Chiono. Layer-by-layer assembly for biomedical applications in the last decade, Nanotechnology. 2015 26(4): 422001.	Molto Buono
9	P. Gentile, D. Bellucci, A. Sola, C. Mattu, V. Cannillo, G. Ciardelli. Composite scaffolds for controlled drug release: role of the polyurethane nanoparticles on the physical properties and cell behaviour. J Mech Behav Biomed Mater 2015 44: 53-60.	Eccellente
10	A.M. Ferreira-Duarte, P. Gentile, V. Chiono, G. Ciardelli. Collagen for bone tissue regeneration. Acta Biomater 2012 8(9): 3191-00.	Molto Buono
11	D. Bellucci, A. Sola, P. Gentile, G. Ciardelli, V. Cannillo. Biomimetic coating on bioactive glass-derived scaffolds mimicking bone. J Biomed Mater Res A 2012 100: 3259-66.	Molto Buono
12	P. Gentile, M. Mattioli-Belmonte, V. Chiono, C. Ferretti, F. Bairo, C. Vitale-Brovarone, I. Pashkuleva, R. L. Reis, G. Ciardelli. Bioactive glass/polymer composite scaffolds mimicking bone tissue. J Biomed Mater Res A 2012 100(10): 2654-67.	Eccellente
13	V.K. Nandagiri, P. Gentile, V. Chiono, C. Tonda-Turo, A. Matsiko, Z. Ramtoola, F.M. Montecchi, G. Ciardelli. Incorporation of PLGA nanoparticles into porous chitosan-gelatin scaffolds: influence on the physical properties and cell behavior. J Mech Behav Biomed Mater 2011 4(7):1318-27.	Molto Buono
14	G. Ciardelli, P. Gentile, V. Chiono, M. Mattioli-Belmonte, G. Vozzi, N. Barbani, P. Giusti. Enzymatically - Crosslinked Porous Composite Matrices For Bone Tissue Regeneration. J Biomed Mater Res A 2010 92: 137-51.	Molto Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 14 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato GENTILE PIERGIORGIO, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva originale e innovativa. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di molto alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato GENTILE PIERGIORGIO pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è buona come evidenziato dai corsi di "Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication" insegnati presso la University of Newcastle e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato GENTILE PIERGIORGIO è stato responsabile di progetti di ricerca di carattere nazionale/internazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che GENTILE PIERGIORGIO presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: PASTA SALVATORE

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato PASTA SALVATORE ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Meccanica dall'Università di Palermo nel 2004, e il titolo di PhD in Progettazione Meccanica dall'Università di Palermo nel 2008. Attualmente svolge la sua attività come ricercatore presso la fondazione RIMED di Palermo e direttore del programma di bioingegneria Cardiovascolare dell'Istituto Mediterraneo per i trapianti e terapie ad alta specializzazione di Palermo. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica del sistema cardiovascolare. Il candidato dichiara nel proprio CV 99 pubblicazioni, di cui 49 articoli su rivista: 32 nel settore 'Bioengineering', di cui 3 sottomessi, e 17 nel settore 'Mechanical Engineering', 2 contributi in volume e 48 atti di congresso. E' autore di un brevetto. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Costruzioni Biomeccaniche' presso l'Università di Palermo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pasta, S., Agnese, V., Di Giuseppe, M., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Pilato, M. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. (2017) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 45 (12), pp. 2911-2920.	Eccellente
2	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Chiarello, G., Liotta, R., Luca, A., Scardulla, C., Pilato, M. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. (2017) <i>European Journal of Vascular and Endovascular Surgery</i> , 54 (2), pp. 254-263.	Molto Buono
3	Scardulla, F., Pasta, S., D'Acquisto, L., Sciacca, S., Agnese, V., Vergara, C., Quarteroni, A., Clemenza, F., Bellavia, D., Pilato, M. Shear stress alterations in the celiac trunk of patients with a continuous-flow left ventricular assist device as shown by in-silico and in-vitro flow analyses. (2017) <i>Journal of Heart and Lung Transplantation</i> , 36 (8), pp. 906-913.	Sufficiente
4	Scardulla, F., Bellavia, D., D'Acquisto, L., Raffa, G.M., Pasta, S. Particle image velocimetry study of the celiac trunk hemodynamic induced by continuous-flow left ventricular assist device. (2017) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 47, pp. 47-54.	Eccellente
5	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Scardulla, F., Bellavia, D., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. (2017) <i>Artificial Organs</i> , 41 (9), pp. E92-E102.	Molto Buono
6	Raffa, G.M., Pasta, S., Gentile, G., Scardulla, F., Wu, B., D'Ancona, G., Follis, F., Pilato, M. Early distal remodeling after elephant trunk repair of thoraco-abdominal aortic aneurysms. (2016) <i>Journal of Biomechanics</i> , 49 (12), pp. 2398-2404.	Molto Buono
7	Pasta, S., Scardulla, F., Rinaudo, A., Raffa, G.M., D'Ancona, G., Pilato, M., Scardulla, C. An in vitro phantom study on the role of the bird-beak configuration in endograft infolding in the aortic arch. (2016) <i>Journal of Endovascular Therapy</i> , 23 (1), pp. 172-181.	Eccellente
8	Pasta, S., Phillippi, J.A., Tsamis, A., D'Amore, A., Raffa, G.M., Pilato, M., Scardulla, C., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. (2016) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 38 (2), pp. 121-130.	Eccellente
9	Pal, S., Tsamis, A., Pasta, S., D'Amore, A., Gleason, T.G., Vorp, D.A., Maiti, S. A mechanistic model on the role of "radially-running" collagen fibers on dissection properties of human ascending thoracic aorta. (2014) <i>Journal of Biomechanics</i> , 47 (5), pp. 981-988.	Molto Buono
10	Rinaudo, A., Pasta, S. Regional variation of wall shear stress in ascending thoracic aortic aneurysms. (2014) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 228 (6), pp. 627-638.	Eccellente
11	D'Ancona, G., Lee, J.J., Pasta, S., Pilato, G., Rinaudo, A., Follis, F., Pilato, M. Computational analysis to predict false-lumen perfusion and outcome of type B aortic dissection. (2014) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 148 (4), pp. 1756-1758.	Sufficiente
12	Tsamis, A., Phillippi, J.A., Koch, R.G., Pasta, S., D'Amore, A., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Fiber micro-architecture in the longitudinal-radial and circumferential-radial planes of ascending thoracic aortic aneurysm media. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (16), pp. 2787-2794.	Molto Buono
13	Pasta, S., Rinaudo, A., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Difference in hemodynamic and wall stress of ascending thoracic aortic aneurysms with bicuspid and tricuspid aortic valve. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (10), pp. 1729-1738.	Eccellente

14	Pasta, S., Cho, J.-S., Dur, O., Pekkan, K., Vorp, D.A. Computer modeling for the prediction of thoracic aortic stent graft collapse. (2013) Journal of Vascular Surgery, 57 (5), pp. 1353-1361.	Eccellente
15	Pasta, S., Phillippi, J.A., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Effect of aneurysm on the mechanical dissection properties of the human ascending thoracic aorta. (2012) Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 143 (2), pp. 460-467.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato PASTA SALVATORE, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato PASTA SALVATORE pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è limitata al corso di Costruzioni biomeccaniche e ad 2 corsi nell'ambito di progetti PON insegnati presso l'Università di Palermo e alla supervisione di studenti di dottorato.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato PASTA SALVATORE è stato responsabile di 1 progetto di ricerca di carattere nazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che PASTA SALVATORE presenta un profilo coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

CANDIDATO: VILLA TOMASO MARIA TOBIA

CURRICULUM:

Dal curriculum vitae presentato, il candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA ha ottenuto la Laurea in Ingegneria Meccanica – specialità Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel 1997, e il titolo di PhD in Bioingegneria dal Politecnico di Milano nel 2003. Attualmente svolge la sua attività come Ricercatore confermato presso il Politecnico di Milano. L'attività di ricerca è focalizzata sulla biomeccanica dei dispositivi impiantabili. Il candidato dichiara nel proprio CV 101 pubblicazioni, di cui 47 articoli su rivista, 10 contributi in volume e 44 atti di congresso. Nel settore della Bioingegneria è stato docente del corso 'Progettazione di Endoprotesi' e 'Biomeccanica sperimentale' presso il Politecnico di Milano.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Pietrabissa, R., Quaglini, V., Villa, T. Experimental methods in testing of tissues and implants. (2002) Meccanica, 37 (4-5), pp. 477-488.	Molto buono
2	Quaglini, V., Villa, T., Migliavacca, F., Carmo, M., Settembrini, P., Contro, R., Pietrabissa, R. An in vitro methodology for evaluating the mechanical properties of aortic vascular prostheses. (2002) Artificial Organs, 26 (6), pp. 555-564.	Molto buono

3	Villa, T., Migliavacca, F., Gastaldi, D., Colombo, M., Pietrabissa, R. Contact stresses and fatigue life in a knee prosthesis: Comparison between in vitro measurements and computational simulations. (2004) Journal of Biomechanics, 37 (1), pp. 45-53.	Eccellente
4	Villa, T., Carnelli, D. Experimental evaluation of the biomechanical performances of a PMMA-based knee spacer. (2007) Knee, 14 (2), pp. 145-153.	Molto buono
5	Wu, W., Petrini, L., Gastaldi, D., Villa, T., Vedani, M., Lesma, E., Previtali, B., Migliavacca, F. Finite element shape optimization for biodegradable magnesium alloy stents. (2010) Annals of Biomedical Engineering, 38 (9), pp. 2829-2840.	Molto buono
6	Carnelli, D., Bianchi, E., Villa, T., Galbusera, F., Pennati, G. Design of a 'driven cylinder' viscometer for bone cement rheological characterization. (2011) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 225 (4), pp. 353-363.	Buono
7	Affatato, S., Bracco, P., Costa, L., Villa, T., Quaglini, V., Toni, A. In vitro wear performance of standard, crosslinked, and vitamin-E-blended UHMWPE. (2012) Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 100 A (3), pp. 554-560.	Molto buono
8	Costa, F., Villa, T., Anasetti, F., Tomei, M., Ortolina, A., Cardia, A., La Barbera, L., Fornari, M., Galbusera, F. Primary stability of pedicle screws depends on the screw positioning and alignment. (2013) Spine Journal, 13 (12), pp. 1934-1939.	Buono
9	Villa, T., La Barbera, L., Galbusera, F. Comparative analysis of international standards for the fatigue testing of posterior spinal fixation systems. (2014) Spine Journal, 14 (4), pp. 695-704.	Eccellente
10	La Barbera, L., Galbusera, F., Villa, T., Costa, F., Wilke, H.-J. ASTM F1717 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal fixators: Can we improve it? (2014) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 228 (10), pp. 1014-1026	Buono
11	La Barbera, L., Villa, T. ISO 12189 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal stabilization devices - I: Assembly procedure and validation. (2016) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 230 (2), pp. 122-133.	Eccellente
12	La Barbera, L., Galbusera, F., Wilke, H.-J., Villa, T. Preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices: can the current standards represent basic everyday life activities? (2016) European Spine Journal, 25 (9), pp. 2909-2918.	Eccellente
13	Luca, A., Ottardi, C., Sasso, M., Prosdocimo, L., La Barbera, L., Brayda-Bruno, M., Galbusera, F., Villa, T. Instrumentation failure following pedicle subtraction osteotomy: the role of rod material, diameter, and multi-rod constructs. (2017) European Spine Journal, 26 (3), pp. 764-770.	Eccellente
14	La Barbera, L., Villa, T. Toward the definition of a new worst-case paradigm for the preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices. (2017) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 231 (2), pp. 176-185.	Molto buono
15	Casaroli, G., Galbusera, F., Jonas, R., Schlager, B., Wilke, H.-J., Villa, T. A novel finite element model of the ovine lumbar intervertebral disc with anisotropic hyperelastic material properties. (2017) PLoS ONE, 12 (5), art. no. E0177088.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Analizzando le 15 pubblicazioni selezionate e la produzione scientifica complessiva del candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA, la Commissione considera la qualità della produzione scientifica complessiva di alta originalità e innovatività. Le pubblicazioni sono caratterizzate da alta rilevanza scientifica di alto impatto con un apporto personale facilmente identificabile. Essa è nel suo complesso totalmente pertinente con la Bioingegneria Industriale. Buona la continuità temporale dell'attività pubblicatoria.

Il commissario Migliavacca si astiene dalla valutazione dei lavori n. 2, 3 e 5 in quanto co-autore.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA pertinente con il settore scientifico disciplinare oggetto del bando è eccellente come evidenziato dai numerosi corsi di 'Progettazione di endoprotesi' e di 'Biomeccanica Sperimentale' insegnati presso il Politecnico di Milano sia a livello di Laurea magistrale che di dottorato e le numerose esercitazioni svolte.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato VILLA TOMASO MARIA TOBIA è stato responsabile di 3 progetti di ricerca di carattere nazionale.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base del curriculum scientifico, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, la Commissione è stata in grado di verificare che VILLA TOMASO MARIA TOBIA presenta un profilo completamente coerente con quello richiesto dal bando.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado appropriato della conoscenza della lingua straniera è stato verificato analizzando la produzione scientifica e la documentazione prodotta dal candidato.

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)

Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)

A handwritten signature in blue ink is positioned over three horizontal lines. The signature is stylized and appears to be a cursive representation of a name, possibly 'MANTOVANI'.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7700 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - S.S.D. ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" (COD. PROCEDURA 2017/PRA_CHIM10).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	81
GENTILE PIERGIORGIO	67
BELVEDERE CLAUDIO	63
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	60

Milano, 11 aprile 2018

LA COMMISSIONE

Prof. MANTOVANI Diego (Presidente)

Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Componente)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Segretario)



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

FINAL REPORT

The Selection Board, appointed with RD Index No. 1098 ref. No. 15197 of 15 February 2018, composed by the following Professors:

Prof. MIGLIAVACCA Francesco - Politecnico di Milano;
Prof. MANTOVANI Diego - Université Laval;
Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel - Universidad de Zaragoza,

met on 19 March 2018 at 15:00, for the first teleconference meeting.
Each Board member was connected from his/her workstation.

At the start of the session the members of the Selection Board named the Chairman and the Secretary of the Board:

MANTOVANI Diego, professor at the Université Laval, Chairman;
MIGLIAVACCA Francesco, professor at the Politecnico di Milano, Secretary.

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the other members of this Board and that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

The members of the Selection Board and the Secretary declared, pursuant to art. 35-bis of Legislative Decree 165/2001, not to have criminal convictions, even with non-definitive sentences, for offences provided for in Chapter I, Title II of the second book of the Criminal Code.

The Board fixed the criteria and the parameters according to which the assessment was carried out, and established the minimum score below which the candidate shall not be included on the ranking of candidates.

On 11 April 2018 at 15:30, the Selection Board met in a teleconference meeting.

Each Board member was connected from his/her workstation and inspect the list of applicants, who were:

- 1) BELVEDERE CLAUDIO
- 2) DEMITRI CHRISTIAN
- 3) GELAIN FABRIZIO GIOVANNI
- 4) GENTILE PIERGIOGIO
- 5) PASTA SALVATORE
- 6) VILLA TOMASO MARIA TOBIA

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with

the candidates and stated that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

Pursuant to the examination and after adequate evaluation, the Board assigned a score to each of the established criteria and a judgment to each publication submitted by the candidate; furthermore, the Board evaluated the knowledge of the foreign language.

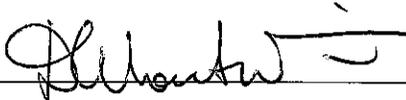
Therefore the Board, considering the sum of the scores given, expressed a collective judgment in relation to the quantity and the quality of publications, evaluating the overall productivity of the applicant, also with regard to his/her period of activity.

The above-mentioned judgments are attached to this report and they are an integral part of it (Attachment No. 1 to this final report).

The Board drew up, according to the majority of its members, a ranking of candidates selected to carry out the scientific/teaching functions for which the selection was called, in a number equal to a maximum of five times the number of positions available in the competition (Attachment No. 2 to this final report).

THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)



Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

ATTACHMENT No. 1 to the FINAL REPORT

CRITERIA	Quality of scientific production	Teaching activity at the university level in Italy or abroad	Scientific responsibility for funded research projects	Consistency with the requested profile	Total
BELVEDERE CLAUDIO	19	13	11	20	63
DEMITRI CHRISTIAN	18	12	1	16	47
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	22	5	14	19	60
GENTILE PIERGIORGIO	22	15	11	19	67
PASTA SALVATORE	19	6	8	18	51
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	18	37	6	20	81

CANDIDATE: BELVEDERE CLAUDIO

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate BELVEDERE CLAUDIO obtained his Master degree in Electronic engineering – sub speciality Bioengineering - in 2003 at Università di Bologna, and his PhD in Bioengineering 2009 at Università di Bologna. He is at the moment Researcher at the Movement Analysis Laboratory of the Istituti Ortopedici Rizzoli in Bologna. His research activity is mainly focused on biomechanics and Computer-Assisted-Surgery. The candidate is author of 47 publications, of which 42 articles in journals, 4 book chapters and 1 conference paper. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomechanics of the motor function' at the Università di Bologna.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Belvedere C, Catani F, Ensini A, Moctezuma de la Barrera JL, Leardini A. Patellar tracking during total knee arthroplasty: an in vitro feasibility study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Aug;15(8):985-93. Epub 2007 Apr 13.	Excellent
2	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Alignment of resection planes in total knee replacement obtained with the conventional technique, as assessed by a modern computer-based navigation system. Int J Med Robot. 2007 Jun;3(2):117-24.	Very good

3	Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Three-dimensional patellar motion at the natural knee during passive flexion/extension. An in vitro study. J Orthop Res. 2009 Nov;27(11):1426-31. doi: 10.1002/jor.20919.	Excellent
4	Catani F, Innocenti B, Belvedere C, Labey L, Ensini A, Leardini A. The Mark Coventry Award: Articular contact estimation in TKA using in vivo kinematics and finite element analysis. Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):19-28. doi: 10.1007/s11999-009-0941-4. Epub 2009 Jun 23.	Good
5	Belvedere C, Leardini A, Giannini S, Ensini A, Bianchi L, Catani F. Does medio-lateral motion occur in the normal knee? An in-vitro study in passive motion. J Biomech. 2011 Mar 15;44(5):877-84. doi: 10.1016/j.jbiomech.2010.12.004. Epub 2010 Dec 21.	Excellent
6	Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Cenni F, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A. Geometrical changes of knee ligaments and patellar tendon during passive flexion. J Biomech. 2012 Jul 26;45(11):1886-92. doi: 10.1016/j.jbiomech.2012.05.029. Epub 2012 Jun 5.	Excellent
7	Belvedere C, Tamarri S, Notarangelo DP, Ensini A, Feliciangeli A, Leardini A. Three-dimensional motion analysis of the human knee joint: comparison between intra- and post-operative measurements. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Oct;21(10):2375-83. doi: 10.1007/s00167-012-2271-4. Epub 2012 Nov 2.	Excellent
8	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Dedda V, Feliciangeli A, Cenni F, Timoncini A, Barbadoro P, Giannini S. Tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics during navigated total knee arthroplasty with patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Aug;22(8):1719-27. doi: 10.1007/s00167-013-2825-0.	Very good
9	Belvedere C, Leardini A, Catani F, Pianigiani S, Innocenti B. In vivo kinematics of knee replacement during daily living activities: Condylar and post-cam contact assessment by three-dimensional fluoroscopy and finite element analyses. J Orthop Res. 2017 Jul;35(7):1396-1403. doi: 10.1002/jor.23405. Epub 2016 Sep 19	Excellent
10	Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A. Three-dimensional patellar tendon fibre kinematics in navigated TKA with and without patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Dec;25(12):3834-3843. doi: 10.1007/s00167-016-4343-3.	Very good
11	Liverani E, Fortunato A, Leardini A, Belvedere C, Siegler S, Ceschini L, Ascari A. Fabrication of Co-Cr-Mo endoprosthetic ankle devices by means of Selective Laser Melting (SLM). MATERIALS & DESIGN, 2016 vol. 106, p. 60-68.	Good
12	Abdel-Jaber S, Belvedere C, DeMattia JS, Leardini A, Affatato S. A new protocol for wear testing of total knee prostheses from real joint kinematic data: Towards a scenario of realistic simulations of daily living activities. J Biomech. 2016 Sep 6;49(13):2925-2931. doi: 10.1016/j.jbiomech.2016.07.003.	Excellent
13	Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Giannini G, Durante S, Leardini A. Experimental evaluation of a new morphological approximation of the articular surfaces of the ankle joint. J Biomech. 2017 Feb 28;53:97-104. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.01.002.	Very good
14	Belvedere C, Cadossi M, Mazzotti A, Giannini S, Leardini A. Fluoroscopic and gait analyses for the functional performance of a custom-made total talonavicular replacement. J Foot Ankle Surg. 2017 Jul - Aug;56(4):836-844	Sufficient
15	Leardini A, Belvedere C, Nardini F, Sancisi N, Conconi M, Parenti-Castelli V. Kinematic models of lower limb joints for musculo-skeletal modelling and optimization in gait analysis. J Biomech. 2017 Sep 6;62:77-86. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.04.029.	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate BELVEDERE CLAUDIO and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is very pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate BELVEDERE CLAUDIO pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the 4 courses of 'Biomechanics of motor function' he taught at the Università di Bologna and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate BELVEDERE CLAUDIO has been co-responsible of 4 national/international projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of BELVEDERE CLAUDIO is fully consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: DEMITRI CHRISTIAN

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate DEMITRI CHRISTIAN obtained his Master degree in Material Science in 2004 at Università di Lecce, and his PhD in Material Science in 2008 at Università del Salento. He is at the moment Assistant professor (Ricercatore a tempo determinato) at the Università del Salento. His research activity is mainly focused on biomaterials and materials for biomedical application. The candidate is author of 85 publications, of which 36 articles in journals, 1 book chapter and 48 conference papers. He is author of 6 patents. In the bioengineering field, he has been teacher of the courses of 'Principi di ingegneria biomedica' and 'Biomaterials' at the Università del Salento.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	No. of publications
1	Carofiglio, V.E., Stufano, P., Cancelli, N., De Benedictis, V.M., Centrone, D., Benedetto, E.D., Cataldo, A., Sannino, A., Demitri, C. Novel PHB/Olive mill wastewater residue composite based film: Thermal, mechanical and degradation properties. (2017) <i>Journal of Environmental Chemical Engineering</i> , 5 (6), pp. 6001-6007.	Not pertinent
2	Demitri, C., Lamanna, L., De Benedetto, E., Damiano, F., Cappello, M.S., Siculella, L., Sannino, A. Encapsulation of Lactobacillus kefir in alginate microbeads using a double novel aerosol technique. (2017) <i>Materials Science and Engineering C</i> , 77, pp. 548-555.	Very good
3	Demitri, C., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Raucci, M.G., Giugliano, D., Sannino, A., Ambrosio, L. Microwave-induced porosity and bioactivation of chitosan-PEGDA scaffolds: morphology, mechanical properties and osteogenic differentiation. (2017) <i>Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine</i> , 11 (1), pp. 86-98.	Excellent
4	Dimida, S., Barca, A., Cancelli, N., De Benedictis, V., Raucci, M.G., Demitri, C. Effects of genipin concentration on cross-linked chitosan scaffolds for bone tissue engineering: Structural characterization and evidence of biocompatibility features. (2017) <i>International Journal of Polymer Science</i> , 2017, art. no. 8410750.	Very good
5	Demitri, C., De Benedictis, V.M., Madaghiele, M., Corcione, C.E., Maffezzoli, A. Nanostructured active chitosan-based films for food packaging applications: Effect of graphene stacks on mechanical properties. (2016) <i>Measurement: Journal of the International Measurement Confederation</i> , 90, pp. 418-423.	Not pertinent
6	De Benedictis, V.M., Soloperto, G., Demitri, C. Correction of MHS viscosimetric constants upon numerical simulation of temperature induced degradation kinetic of chitosan solutions. <i>Polymers</i> , Volume 8, Issue 6, 31 May 2016, Article number 210	Very good
7	Demitri, C., Raucci, M.G., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Giugliano, D., Calcagnile, P., Sannino, A., Ambrosio, L. Cellulose-based porous scaffold for bone tissue engineering applications: Assessment of hMSC proliferation and differentiation. (2016) <i>Journal of Biomedical Materials Research - Part A</i> , 104 (3), pp. 726-733.	Excellent
8	Dimida, S., Demitri, C., De Benedictis, V.M., Scalera, F., Gervaso, F., Sannino, A. Genipin-cross-linked chitosan-based hydrogels: Reaction kinetics and structure-related characteristics. (2015) <i>Journal of Applied Polymer Science</i> , 132 (28), art. no. 42256.	Good
9	Demitri, C., Giuri, A., Raucci, M.G., Giugliano, D., Madaghiele, M., Sannino, A., Ambrosio, L. Preparation and characterization of cellulose-based foams via microwave curing. (2014) <i>Interface Focus</i> , 4 (1), art. no. 20130053.	Excellent
10	Conversano, F., Soloperto, G., Greco, A., Ragusa, A., Casciaro, E., Chiriaco, F., Demitri, C., Gigli, G., Maffezzoli, A., Casciaro, S. Echographic detectability of optoacoustic signals from	Good

	low-concentration PEG-coated gold nanorods. (2012) International journal of nanomedicine, 7, pp. 4373-4389.	
11	Calcagnile, P., Caputo, I., Cannoletta, D., Bettini, S., Valli, L., Demitri, C. A bio-based composite material for water remediation from oily contaminants. (2017) Materials and Design, 134, pp. 374-382.	Not pertinent
12	Casciaro, S., Errico, R.P., Conversano, F., Demitri, C., Distante, A. Experimental investigations of nonlinearities and destruction mechanisms of an experimental phospholipid-based ultrasound contrast agent. (2007) Investigative Radiology, 42 (2), pp. 95-104.	Sufficient
13	Demitri, C., Sannino, A., Conversano, F., Casciaro, S., Distante, A., Maffezzoli, A. Hydrogel based tissue mimicking phantom for in-vitro ultrasound contrast agents studies. (2008) Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials, 87 (2), pp. 338-345.	Excellent
14	Demitri, C., Del Sole, R., Scalera, F., Sannino, A., Vasapollo, G., Maffezzoli, A., Ambrosio, L., Nicolais, L. Novel superabsorbent cellulose-based hydrogels crosslinked with citric acid. (2008) Journal of Applied Polymer Science, 110 (4), pp. 2453-2460.	Very good
15	Sannino, A., Demitri, C., Madaghiele, M. Biodegradable cellulose-based hydrogels: Design and applications. (2009) Materials, 2 (2), pp. 353-373.	Good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate DEMITRI CHRISTIAN and the entire scientific production, the Board evaluated them as original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is consistent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate DEMITRI CHRISTIAN pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the 3 courses of 'Principi di ingegneria biomedica', the lecturing of the course 'Biomaterials' and the module 'nuovi materiali per applicazioni biomediche' he taught at Università del Salento and the tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate DEMITRI CHRISTIAN has been responsible of 2 national projects funded by Regione Puglia for research and experimental proposals in the agricultural field.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of DEMITRI CHRISTIAN is marginally consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: GELAIN FABRIZIO GIOVANNI

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI obtained his Master degree in Biomedical engineering in 2001 at Politecnico di Milano, and his PhD in Bioengineering in 2005 at Politecnico di Milano. He is at the moment Co-director of the "Center for Nanomedicine and Tissue Engineering" at Niguarda Ca' Granda Hospital in Milan and Head of the Nanomedicine Unit at the IRCSS "Casa Sollievo della Sofferenza-Mendel", Rome. His research activity is mainly focused on tissue engineering and



nanomedicine. The candidate is author of 59 publications, of which 33 articles in journals (1 submitted), 7 book chapters, 12 abstracts and 7 conference papers. He is author of 4 patents.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pugliese R, Marchini A, Saracino GA, Zuckermann RN, Gelain F "Cross-linked self-assembling peptide scaffolds" Nano Research. doi: 10.1007/s12274-017-1834-6 (2018)	Excellent
2	Pugliese R, Fontana F, Marchini A, Gelain F "Branched peptides integrate into self-assembled nanostructures and enhance biomechanics of peptidic hydrogels" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.11.026 (2017)	Excellent
3	Maleki M, Natalello A, Pugliese R, Gelain F "Fabrication of nanofibrous electrospun scaffolds from a heterogeneous library of co- and self-assembling peptides" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.01.038 (2017)	Excellent
4	Pugliese R and Gelain F "Peptidic biomaterials: from self-assembling to regenerative medicine" Trends in Biotechnology. 35(2): 145-158. doi: 10.1016/j.tibtech.2016.09.004 (2017)	Very good
5	Raspa A, Saracino G, Pugliese R, Silva D, Cigognini D, Vescovi A, Gelain F "Complementary Co-Assembling Peptides: from in silico studies to in vivo application." Advanced Functional Materials 40(24): 6317-6328. doi: 10.1002/adfm.201400956 (2014)	Excellent
6	Cigognini D, Silva D, Paloppi S, Gelain F "Evaluation of mechanical properties and therapeutic effect of injectable self-assembling hydrogels for spinal cord injury." Journal of Biomedical Nanotechnology 10: 309-323. (2014)	Excellent
7	Saracino G and Gelain F "Modeling and analysis of early aggregation events of BMHP1-derived self-assembling peptides." Journal of Biomolecular Structure & Dynamics 32(5): 759-775. (2013)	Very good
8	Silva D, Natalello A, Sani B, Vasita R, Saracino GAA, Zuckermann RN, Doglia SM, Gelain F "Synthesis and Characterization of Designed BMHP1-Derived Self-Assembling Peptides for tissue engineering applications." Nanoscale 5(2):704-718. (2013)	Very good
9	Saracino GAA, Cigognini D, Silva D, Caprini A, Gelain F "Nanomaterials design and tests for neural tissue engineering." Chemical Society Reviews 42(1):225-262. (2013)	Excellent
10	Gelain F, Cigognini D, Caprini A, Silva D, Colleoni B, Donegá B, Antonini S, Cohen BE, Vescovi A. "New Bioactive Motifs and Their Use in Functionalized Self-Assembling Peptides for NSC Differentiation and Neural Tissue Engineering" Nanoscale 4(9):2946-2957. (2012)	Excellent
11	Cunha C, Panseri S, Villa O, Silva D, Gelain F "3D culture of adult mouse neural stem cells within different functionalized self-assembling peptide scaffolds" International Journal of Nanomedicine 6: 943-955. (2011)	Very good
12	Gelain F, Silva D, Caprini A, Villa O, Taraballi F, Natalello A, Nam KT, Doglia SM, Vescovi A "BMHP1-derived self-assembling peptides: hierarchically assembled structures with self-healing propensity and potential for tissue engineering applications." ACS Nano 5(3):1845-59. (2011)	Excellent
13	Gelain F, Panseri S, Antonini S, Cunha C, Donega M, Lowery J, Taraballi F, Cerri G, Montagna M, Baldissera F, Vescovi A "Transplantation of nanostructured composite scaffolds neuro-prosthetics results in tissue reconstruction, axonal regeneration and neurological recovery in the chronically injured rat spinal cord." ACS Nano 5(1): 227-236. (2011)	Excellent
14	Gelain F, Unsworth L, Zhang S "Slow and sustained release of active cytokines from self-assembling peptide scaffolds" Journal of Controlled Release 145(3):231-239. (2010)	Excellent
15	Panseri S, Cunha C, Lowery J, Del Carro U, Taraballi F, Amadio S, Vescovi A, Gelain F "Electrospun micro- and nanofiber tubes for functional nervous regeneration in sciatic nerve transections" BMC biotechnology 8(39) doi:10.1186/1472-6750-8-39. (2008)	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by very high scientific relevance with an excellent impact factor and a very clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is limited to the supervision of PhD students and to teaching classes within the "Nanomedicine" course of the PhD school at the Università Bicocca.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI has been responsible of national/international projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of GELAIN FABRIZIO GIOVANNI is consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: GENTILE PIERGIORGIO

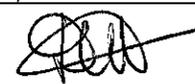
CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate GENTILE PIERGIORGIO obtained his Master degree in Biomedical engineering in 2004 at Politecnico di Torino, and his PhD in Bioengineering in 2009 at Politecnico di Torino. He is at the moment Lecturer at the University of Newcastle. His research activity is mainly focused on biomaterials and tissue engineering. The candidate is author of 54 publications, of which 51 articles in journals (5 submitted), 3 book chapters. He is author of 2 patents. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication' at the University of Newcastle.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

The publication "V. Chiono, P. Gentile, F. Boccafoschi, M. Ninov, I. Carmagnola, V. Georgieva, G. Georgiev, G. Ciardelli. Photoactive Chitosan Switching on Bone-Like Apatite Deposition. *Biomacromol* 2010 11: 309-15" cannot be evaluated because, although cited in the "Allegato B", it is not present in the application submitted by the candidate.

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	P. Gentile, C. Ghione, A.M. Ferreira, A. Crawford, P.V Hatton. Alginate-based hydrogels functionalised at the nanoscale using layer-by-layer assembly for potential cartilage repair. <i>Biomater Sci</i> 2017 5(9): 1922-1931.	Excellent
2	P. Gentile, A.M. Ferreira, J.T. Callaghan, C.A. Miller, J. Atkinson, C. Freeman, P.V Hatton. Multilayer nanoscale encapsulation of biofunctional peptides to enhance bone tissue regeneration in vivo. <i>Adv Health Mater</i> 2017 6(8): 1601182.	Excellent
3	J.S. Fernandes, P. Gentile, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Substituted Borosilicate Glasses with Improved Osteogenic Capacity for Bone Tissue Engineering. <i>Tissue Eng. Part A</i> 2017 23: 1331-42.	Good
4	J.S. Fernandes, P. Gentile, R.A. Pires, R. L. Reis, P.V. Hatton. Multifunctional bioactive glass and glass-ceramic biomaterials with antibacterial properties for repair and regeneration of bone tissue. <i>Acta Biomater</i> 2017 59: 2-11.	Very good
5	J.S. Fernandes, P. Gentile, M. Martins, N.M. Neves, C. Miller, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Reinforcement of poly-L-lactic acid electrospun membranes with strontium borosilicate bioactive glasses for bone tissue engineering. <i>Acta Biomater</i> 2016 44: 168-77.	Very good
6	P. Gentile, V.K. Nandagiri, J. Daly, V. Chiono, C. Mattu, C. Tonda-Turo, G. Ciardelli, Z. Ramtoola. Localised controlled release of simvastatin from porous chitosan-gelatin scaffolds engrafted with simvastatin loaded PLGA-microparticles for bone tissue engineering application. <i>Mater Sci Eng C</i> 2016 59: 249-57.	Excellent



7	P. Gentile, M.E. Frongia, M. Cardellach Redon, C.A. Miller, G.P. Stafford, G. Leggett, P.V. Hatton. Functionalised nanoscale coating via Layer-by-Layer technique to impart antibacterial properties of PLGA biofilms. <i>Acta Biomater</i> 2015 21: 35-43.	Excellent
8	P. Gentile, I. Carmagnola, T. Nardo, V. Chiono. Layer-by-layer assembly for biomedical applications in the last decade, <i>Nanotechnology</i> . 2015 26(4): 422001.	Very good
9	P. Gentile, D. Bellucci, A. Sola, C. Mattu, V. Cannillo, G. Ciardelli. Composite scaffolds for controlled drug release: role of the polyurethane nanoparticles on the physical properties and cell behaviour. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2015 44: 53-60.	Excellent
10	A.M. Ferreira-Duarte, P. Gentile, V. Chiono, G. Ciardelli. Collagen for bone tissue regeneration. <i>Acta Biomater</i> 2012 8(9): 3191-00.	Very good
11	D. Bellucci, A. Sola, P. Gentile, G. Ciardelli, V. Cannillo. Biomimetic coating on bioactive glass-derived scaffolds mimicking bone. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100: 3259-66.	Very good
12	P. Gentile, M. Mattioli-Belmonte, V. Chiono, C. Ferretti, F. Bairo, C. Vitale-Brovarone, I. Pashkuleva, R. L. Reis, G. Ciardelli. Bioactive glass/polymer composite scaffolds mimicking bone tissue. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100(10): 2654-67.	Excellent
13	V.K. Nandagiri, P. Gentile, V. Chiono, C. Tonda-Turo, A. Matsiko, Z. Ramtoola, F.M. Montevicchi, G. Ciardelli. Incorporation of PLGA nanoparticles into porous chitosan-gelatin scaffolds: influence on the physical properties and cell behavior. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2011 4(7):1318-27.	Very good
14	G. Ciardelli, P. Gentile, V. Chiono, M. Mattioli-Belmonte, G. Vozzi, N. Barbani, P. Giusti. Enzymatically - Crosslinked Porous Composite Matrices For Bone Tissue Regeneration. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2010 92: 137-51.	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 14 publications selected by the candidate GENTILE PIERGIORGIO and the entire scientific production, the Board evaluated them as original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a very high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate GENTILE PIERGIORGIO pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the courses of "Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication" he taught at the University of Newcastle and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate GENTILE PIERGIORGIO has been responsible of national/international projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of GENTILE PIERGIORGIO is consistent with that required by the call for proposal.

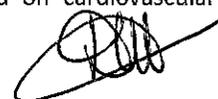
SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: PASTA SALVATORE

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate PASTA SALVATORE obtained his Master degree in Mechanical Engineering in 2004 at Università di Palermo, and his PhD in Mechanical Design in 2008 at Università di Palermo. He is at the moment Researcher at RIMED Foundation in Palermo and Head of the Cardiovascular Bioengineering Programme of the Mediterranean Institute for Transplantation and Advanced Specialized Therapies (ISMETT) in Palermo. His research activity is mainly focused on cardiovascular

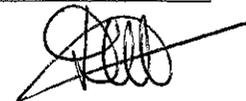


biomechanics. The candidate is author of 99 publications, of which 49 articles in journals: 32 in the 'Bioengineering' field (3 submitted) and 17 in the 'Mechanical Engineering' field, 2 book chapters and 48 conference papers. He is author of 1 patent. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomechanical design' at the Università di Palermo.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pasta, S., Agnese, V., Di Giuseppe, M., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Pilato, M. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. (2017) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 45 (12), pp. 2911-2920.	Excellent
2	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Chiarello, G., Liotta, R., Luca, A., Scardulla, C., Pilato, M. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. (2017) <i>European Journal of Vascular and Endovascular Surgery</i> , 54 (2), pp. 254-263.	Very good
3	Scardulla, F., Pasta, S., D'Acquisto, L., Sciacca, S., Agnese, V., Vergara, C., Quarteroni, A., Clemenza, F., Bellavia, D., Pilato, M. Shear stress alterations in the celiac trunk of patients with a continuous-flow left ventricular assist device as shown by in-silico and in-vitro flow analyses. (2017) <i>Journal of Heart and Lung Transplantation</i> , 36 (8), pp. 906-913.	Sufficient
4	Scardulla, F., Bellavia, D., D'Acquisto, L., Raffa, G.M., Pasta, S. Particle image velocimetry study of the celiac trunk hemodynamic induced by continuous-flow left ventricular assist device. (2017) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 47, pp. 47-54.	Excellent
5	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Scardulla, F., Bellavia, D., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. (2017) <i>Artificial Organs</i> , 41 (9), pp. E92-E102.	Very good
6	Raffa, G.M., Pasta, S., Gentile, G., Scardulla, F., Wu, B., D'Ancona, G., Follis, F., Pilato, M. Early distal remodeling after elephant trunk repair of thoraco-abdominal aortic aneurysms. (2016) <i>Journal of Biomechanics</i> , 49 (12), pp. 2398-2404.	Very good
7	Pasta, S., Scardulla, F., Rinaudo, A., Raffa, G.M., D'Ancona, G., Pilato, M., Scardulla, C. An in vitro phantom study on the role of the bird-beak configuration in endograft infolding in the aortic arch. (2016) <i>Journal of Endovascular Therapy</i> , 23 (1), pp. 172-181.	Excellent
8	Pasta, S., Phillippi, J.A., Tsamis, A., D'Amore, A., Raffa, G.M., Pilato, M., Scardulla, C., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. (2016) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 38 (2), pp. 121-130.	Excellent
9	Pal, S., Tsamis, A., Pasta, S., D'Amore, A., Gleason, T.G., Vorp, D.A., Maiti, S. A mechanistic model on the role of "radially-running" collagen fibers on dissection properties of human ascending thoracic aorta. (2014) <i>Journal of Biomechanics</i> , 47 (5), pp. 981-988.	Very good
10	Rinaudo, A., Pasta, S. Regional variation of wall shear stress in ascending thoracic aortic aneurysms. (2014) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 228 (6), pp. 627-638.	Excellent
11	D'Ancona, G., Lee, J.J., Pasta, S., Pilato, G., Rinaudo, A., Follis, F., Pilato, M. Computational analysis to predict false-lumen perfusion and outcome of type B aortic dissection. (2014) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 148 (4), pp. 1756-1758.	Sufficient
12	Tsamis, A., Phillippi, J.A., Koch, R.G., Pasta, S., D'Amore, A., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Fiber micro-architecture in the longitudinal-radial and circumferential-radial planes of ascending thoracic aortic aneurysm media. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (16), pp. 2787-2794.	Very good
13	Pasta, S., Rinaudo, A., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Difference in hemodynamic and wall stress of ascending thoracic aortic aneurysms with bicuspid and tricuspid aortic valve. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (10), pp. 1729-1738.	Excellent
14	Pasta, S., Cho, J.-S., Dur, O., Pekkan, K., Vorp, D.A. Computer modeling for the prediction of thoracic aortic stent graft collapse. (2013) <i>Journal of Vascular Surgery</i> , 57 (5), pp. 1353-1361.	Excellent
15	Pasta, S., Phillippi, J.A., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Effect of aneurysm on the mechanical dissection properties of the human ascending thoracic aorta. (2012) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 143 (2), pp. 460-467.	Excellent

Overall collective judgement



QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate PASTA SALVATORE and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate PASTA SALVATORE pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is limited to the course of Biomechanical Design and 2 courses within PON projects at the Università di Palermo and to the supervision of PhD students.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate PASTA SALVATORE has been responsible of 1 national project.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of PASTA SALVATORE is consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

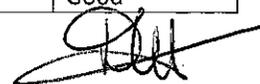
CANDIDATE: VILLA TOMASO MARIA TOBIA

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA obtained his Master degree in Mechanical engineering – sub speciality Bioengineering - in 1997 at Politecnico di Milano, and his PhD in Bioengineering in 2003 at Politecnico di Milano. He is at the moment Assistant professor at Politecnico di Milano. His research activity is mainly focused on biomechanics of implantable devices. The candidate is author of 101 publications, of which 47 articles in journals, 10 book chapters and 44 conference proceedings. In the bioengineering field, he has been teacher of the courses of 'Endoprosthesis design' and 'Experimental biomechanics' at Politecnico di Milano.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pietrabissa, R., Quaglini, V., Villa, T. Experimental methods in testing of tissues and implants. (2002) <i>Meccanica</i> , 37 (4-5), pp. 477-488.	Very good
2	Quaglini, V., Villa, T., Migliavacca, F., Carmo, M., Settembrini, P., Contro, R., Pietrabissa, R. An in vitro methodology for evaluating the mechanical properties of aortic vascular prostheses. (2002) <i>Artificial Organs</i> , 26 (6), pp. 555-564.	Very good
3	Villa, T., Migliavacca, F., Gastaldi, D., Colombo, M., Pietrabissa, R. Contact stresses and fatigue life in a knee prosthesis: Comparison between in vitro measurements and computational simulations. (2004) <i>Journal of Biomechanics</i> , 37 (1), pp. 45-53.	Excellent
4	Villa, T., Carnelli, D. Experimental evaluation of the biomechanical performances of a PMMA-based knee spacer. (2007) <i>Knee</i> , 14 (2), pp. 145-153.	Very good
5	Wu, W., Petrini, L., Gastaldi, D., Villa, T., Vedani, M., Lesma, E., Previtali, B., Migliavacca, F. Finite element shape optimization for biodegradable magnesium alloy stents. (2010) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 38 (9), pp. 2829-2840.	Very good
6	Carnelli, D., Bianchi, E., Villa, T., Galbusera, F., Pennati, G. Design of a 'driven cylinder' viscometer for bone cement rheological characterization. (2011) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 225 (4), pp. 353-363.	Good



7	Affatato, S., Bracco, P., Costa, L., Villa, T., Quaglino, V., Toni, A. In vitro wear performance of standard, crosslinked, and vitamin-E-blended UHMWPE. (2012) Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 100 A (3), pp. 554-560.	Very good
8	Costa, F., Villa, T., Anasetti, F., Tomei, M., Ortolina, A., Cardia, A., La Barbera, L., Fornari, M., Galbusera, F. Primary stability of pedicle screws depends on the screw positioning and alignment. (2013) Spine Journal, 13 (12), pp. 1934-1939.	Good
9	Villa, T., La Barbera, L., Galbusera, F. Comparative analysis of international standards for the fatigue testing of posterior spinal fixation systems. (2014) Spine Journal, 14 (4), pp. 695-704.	Excellent
10	La Barbera, L., Galbusera, F., Villa, T., Costa, F., Wilke, H.-J. ASTM F1717 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal fixators: Can we improve it? (2014) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 228 (10), pp. 1014-1026	Good
11	La Barbera, L., Villa, T. ISO 12189 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal stabilization devices - I: Assembly procedure and validation. (2016) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 230 (2), pp. 122-133.	Excellent
12	La Barbera, L., Galbusera, F., Wilke, H.-J., Villa, T. Preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices: can the current standards represent basic everyday life activities? (2016) European Spine Journal, 25 (9), pp. 2909-2918.	Excellent
13	Luca, A., Ottardi, C., Sasso, M., Prosdocimo, L., La Barbera, L., Brayda-Bruno, M., Galbusera, F., Villa, T. Instrumentation failure following pedicle subtraction osteotomy: the role of rod material, diameter, and multi-rod constructs. (2017) European Spine Journal, 26 (3), pp. 764-770.	Excellent
14	La Barbera, L., Villa, T. Toward the definition of a new worst-case paradigm for the preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices. (2017) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 231 (2), pp. 176-185.	Very good
15	Casaroli, G., Galbusera, F., Jonas, R., Schlager, B., Wilke, H.-J., Villa, T. A novel finite element model of the ovine lumbar intervertebral disc with anisotropic hyperelastic material properties. (2017) PLoS ONE, 12 (5), art. no. E0177088.	Excellent

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

Prof. Migliavacca abstains from evaluating publications n. 2, 3 and 5 as co-author.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is excellent as evinced by the numerous courses of 'Endoprosthesis design' and 'Experimental Biomechanics' he taught at Politecnico di Milano at the MSc and PhD School and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA has been responsible of 3 national projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of VILLA TOMASO MARIA TOBIA is fully consistent with that required by the call for proposal.

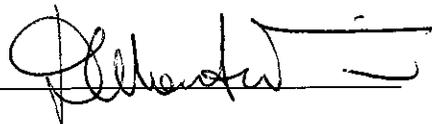
SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:



Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)



Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)



POLITECNICO MILANO 1863

PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

ATTACHMENT No. 2 to the FINAL REPORT

MERIT RANKING

SURNAME AND NAME	Overall score
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	81
GENTILE PIERGIORGIO	67
BELVEDERE CLAUDIO	63
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	60

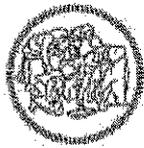
Milan, 11 April 2018

THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)

Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

FINAL REPORT

The Selection Board, appointed with RD Index No. 1098 ref. No. 15197 of 15 February 2018, composed by the following Professors:

Prof. MIGLIAVACCA Francesco - Politecnico di Milano;
Prof. MANTOVANI Diego - Université Laval;
Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel - Universidad de Zaragoza,

met on 19 March 2018 at 15:00, for the first teleconference meeting.
Each Board member was connected from his/her workstation.

At the start of the session the members of the Selection Board named the Chairman and the Secretary of the Board:

MANTOVANI Diego, professor at the Université Laval, Chairman;
MIGLIAVACCA Francesco, professor at the Politecnico di Milano, Secretary.

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the other members of this Board and that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

The members of the Selection Board and the Secretary declared, pursuant to art. 35-bis of Legislative Decree 165/2001, not to have criminal convictions, even with non-definitive sentences, for offences provided for in Chapter I, Title II of the second book of the Criminal Code.

The Board fixed the criteria and the parameters according to which the assessment was carried out, and established the minimum score below which the candidate shall not be included on the ranking of candidates.

On 11 April 2018 at 15:30, the Selection Board met in a teleconference meeting.
Each Board member was connected from his/her workstation and inspect the list of applicants, who were:

- 1) BELVEDERE CLAUDIO
- 2) DEMITRI CHRISTIAN
- 3) GELAIN FABRIZIO GIOVANNI
- 4) GENTILE PIERGIORGIO
- 5) PASTA SALVATORE
- 6) VILLA TOMASO MARIA TOBIA

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with

the candidates and stated that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

Pursuant to the examination and after adequate evaluation, the Board assigned a score to each of the established criteria and a judgment to each publication submitted by the candidate; furthermore, the Board evaluated the knowledge of the foreign language.

Therefore the Board, considering the sum of the scores given, expressed a collective judgment in relation to the quantity and the quality of publications, evaluating the overall productivity of the applicant, also with regard to his/her period of activity.

The above-mentioned judgments are attached to this report and they are an integral part of it (Attachment No. 1 to this final report).

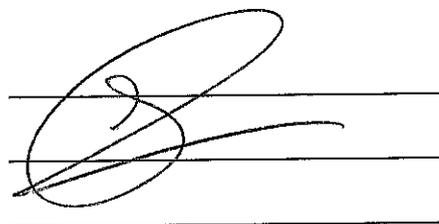
The Board drew up, according to the majority of its members, a ranking of candidates selected to carry out the scientific/teaching functions for which the selection was called, in a number equal to a maximum of five times the number of positions available in the competition (Attachment No. 2 to this final report).

THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)

Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)





PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

ATTACHMENT No. 1 to the FINAL REPORT

CRITERIA	Quality of scientific production	Teaching activity at the university level in Italy or abroad	Scientific responsibility for funded research projects	Consistency with the requested profile	Total
BELVEDERE CLAUDIO	19	13	11	20	63
DEMITRI CHRISTIAN	18	12	1	16	47
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	22	5	14	19	60
GENTILE PIERGIORGIO	22	15	11	19	67
PASTA SALVATORE	19	6	8	18	51
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	18	37	6	20	81

CANDIDATE: BELVEDERE CLAUDIO

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate BELVEDERE CLAUDIO obtained his Master degree in Electronic engineering – sub speciality Bioengineering - in 2003 at Università di Bologna, and his PhD in Bioengineering 2009 at Università di Bologna. He is at the moment Researcher at the Movement Analysis Laboratory of the Istituti Ortopedici Rizzoli in Bologna. His research activity is mainly focused on biomechanics and Computer-Assisted-Surgery. The candidate is author of 47 publications, of which 42 articles in journals, 4 book chapters and 1 conference paper. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomechanics of the motor function' at the Università di Bologna.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Belvedere C, Catani F, Ensini A, Moctezuma de la Barrera JL, Leardini A. Patellar tracking during total knee arthroplasty: an in vitro feasibility study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Aug;15(8):985-93. Epub 2007 Apr 13.	Excellent
2	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Alignment of resection planes in total knee replacement obtained with the conventional technique, as assessed by a modern computer-based navigation system. Int J Med Robot. 2007 Jun;3(2):117-24.	Very good

3	Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S. Three-dimensional patellar motion at the natural knee during passive flexion/extension. An in vitro study. J Orthop Res. 2009 Nov;27(11):1426-31. doi: 10.1002/jor.20919.	Excellent
4	Catani F, Innocenti B, Belvedere C, Labey L, Ensini A, Leardini A. The Mark Coventry Award: Articular contact estimation in TKA using In vivo kinematics and finite element analysis. Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):19-28. doi: 10.1007/s11999-009-0941-4. Epub 2009 Jun 23.	Good
5	Belvedere C, Leardini A, Giannini S, Ensini A, Bianchi L, Catani F. Does medio-lateral motion occur in the normal knee? An in-vitro study in passive motion. J Biomech. 2011 Mar 15;44(5):877-84. doi: 10.1016/j.jbiomech.2010.12.004. Epub 2010 Dec 21.	Excellent
6	Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Cenni F, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A. Geometrical changes of knee ligaments and patellar tendon during passive flexion. J Biomech. 2012 Jul 26;45(11):1886-92. doi: 10.1016/j.jbiomech.2012.05.029. Epub 2012 Jun 5.	Excellent
7	Belvedere C, Tamarri S, Notarangelo DP, Ensini A, Feliciangeli A, Leardini A. Three-dimensional motion analysis of the human knee joint: comparison between intra- and post-operative measurements. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Oct;21(10):2375-83. doi: 10.1007/s00167-012-2271-4. Epub 2012 Nov 2.	Excellent
8	Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Dedda V, Feliciangeli A, Cenni F, Timoncin A, Barbadoro P, Giannini S. Tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics during navigated total knee arthroplasty with patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Aug;22(8):1719-27. doi: 10.1007/s00167-013-2825-0.	Very good
9	Belvedere C, Leardini A, Catani F, Pianigiani S, Innocenti B. In vivo kinematics of knee replacement during daily living activities: Condylar and post-cam contact assessment by three-dimensional fluoroscopy and finite element analyses. J Orthop Res. 2017 Jul;35(7):1396-1403. doi: 10.1002/jor.23405. Epub 2016 Sep 19	Excellent
10	Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A. Three-dimensional patellar tendon fibre kinematics in navigated TKA with and without patellar resurfacing. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Dec;25(12):3834-3843. doi: 10.1007/s00167-016-4343-3.	Very good
11	Liverani E, Fortunato A, Leardini A, Belvedere C, Siegler S, Ceschini L, Ascari A. Fabrication of Co-Cr-Mo endoprosthetic ankle devices by means of Selective Laser Melting (SLM). MATERIALS & DESIGN, 2016 vol. 106, p. 60-68.	Good
12	Abdel-Jaber S, Belvedere C, DeMattia JS, Leardini A, Affatato S. A new protocol for wear testing of total knee prostheses from real joint kinematic data: Towards a scenario of realistic simulations of daily living activities. J Biomech. 2016 Sep 6;49(13):2925-2931. doi: 10.1016/j.jbiomech.2016.07.003.	Excellent
13	Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Giannini G, Durante S, Leardini A. Experimental evaluation of a new morphological approximation of the articular surfaces of the ankle joint. J Biomech. 2017 Feb 28;53:97-104. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.01.002.	Very good
14	Belvedere C, Cadossi M, Mazzotti A, Giannini S, Leardini A. Fluoroscopic and gait analyses for the functional performance of a custom-made total talonavicular replacement. J Foot Ankle Surg. 2017 Jul - Aug;56(4):836-844	Sufficient
15	Leardini A, Belvedere C, Nardini F, Sancisi N, Conconi M, Parenti-Castelli V. Kinematic models of lower limb joints for musculo-skeletal modelling and optimization in gait analysis. J Biomech. 2017 Sep 6;62:77-86. doi: 10.1016/j.jbiomech.2017.04.029.	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

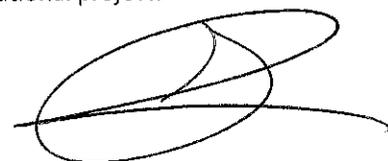
Considering the 15 publications selected by the candidate BELVEDERE CLAUDIO and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is very pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate BELVEDERE CLAUDIO pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the 4 courses of 'Biomechanics of motor function' he taught at the Università di Bologna and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate BELVEDERE CLAUDIO has been co-responsible of 4 national/international projects



CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of BELVEDERE CLAUDIO is fully consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: DEMITRI CHRISTIAN

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate DEMITRI CHRISTIAN obtained his Master degree in Material Science in 2004 at Università di Lecce, and his PhD in Material Science in 2008 at Università del Salento. He is at the moment Assistant professor (Ricercatore a tempo determinato) at the Università del Salento. His research activity is mainly focused on biomaterials and materials for biomedical application. The candidate is author of 85 publications, of which 36 articles in journals, 1 book chapter and 48 conference papers. He is author of 6 patents. In the bioengineering field, he has been teacher of the courses of 'Principi di ingegneria biomedica' and 'Biomaterials' at the Università del Salento.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	No. of publications
1	Carofiglio, V.E., Stufano, P., Cancelli, N., De Benedictis, V.M., Centrone, D., Benedetto, E.D., Cataldo, A., Sannino, A., Demitri, C. Novel PHB/Olive mill wastewater residue composite based film: Thermal, mechanical and degradation properties. (2017) <i>Journal of Environmental Chemical Engineering</i> , 5 (6), pp. 6001-6007.	Not pertinent
2	Demitri, C., Lamanna, L., De Benedetto, E., Damiano, F., Cappello, M.S., Siculella, L., Sannino, A. Encapsulation of <i>Lactobacillus kefir</i> in alginate microbeads using a double novel aerosol technique. (2017) <i>Materials Science and Engineering C</i> , 77, pp. 548-555.	Very good
3	Demitri, C., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Raucci, M.G., Giugliano, D., Sannino, A., Ambrosio, L. Microwave-induced porosity and bioactivation of chitosan-PEGDA scaffolds: morphology, mechanical properties and osteogenic differentiation. (2017) <i>Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine</i> , 11 (1), pp. 86-98.	Excellent
4	Dimida, S., Barca, A., Cancelli, N., De Benedictis, V., Raucci, M.G., Demitri, C. Effects of genipin concentration on cross-linked chitosan scaffolds for bone tissue engineering: Structural characterization and evidence of biocompatibility features. (2017) <i>International Journal of Polymer Science</i> , 2017, art. no. 8410750.	Very good
5	Demitri, C., De Benedictis, V.M., Madaghiale, M., Corcione, C.E., Maffezzoli, A. Nanostructured active chitosan-based films for food packaging applications: Effect of graphene stacks on mechanical properties. (2016) <i>Measurement: Journal of the International Measurement Confederation</i> , 90, pp. 418-423.	Not pertinent
6	De Benedictis, V.M., Soloperto, G., Demitri, C. Correction of MHS viscosimetric constants upon numerical simulation of temperature induced degradation kinetic of chitosan solutions. <i>Polymers</i> , Volume 8, Issue 6, 31 May 2016, Article number 210	Very good
7	Demitri, C., Raucci, M.G., Giuri, A., De Benedictis, V.M., Giugliano, D., Calcagnile, P., Sannino, A., Ambrosio, L. Cellulose-based porous scaffold for bone tissue engineering applications: Assessment of hMSC proliferation and differentiation. (2016) <i>Journal of Biomedical Materials Research - Part A</i> , 104 (3), pp. 726-733.	Excellent
8	Dimida, S., Demitri, C., De Benedictis, V.M., Scalera, F., Gervaso, F., Sannino, A. Genipin-cross-linked chitosan-based hydrogels: Reaction kinetics and structure-related characteristics. (2015) <i>Journal of Applied Polymer Science</i> , 132 (28), art. no. 42256.	Good
9	Demitri, C., Giuri, A., Raucci, M.G., Giugliano, D., Madaghiale, M., Sannino, A., Ambrosio, L. Preparation and characterization of cellulose-based foams via microwave curing. (2014) <i>Interface Focus</i> , 4 (1), art. no. 20130053.	Excellent
10	Conversano, F., Soloperto, G., Greco, A., Ragusa, A., Casciaro, E., Chiriaco, F., Demitri, C., Gigli, G., Maffezzoli, A., Casciaro, S. Echographic detectability of optoacoustic signals from	Good

	low-concentration PEG-coated gold nanorods. (2012) International journal of nanomedicine, 7, pp. 4373-4389.	
11	Calcagnile, P., Caputo, I., Cannoletta, D., Bettini, S., Valli, L., Demitri, C. A bio-based composite material for water remediation from oily contaminants. (2017) Materials and Design, 134, pp. 374-382.	Not pertinent
12	Casciaro, S., Errico, R.P., Conversano, F., Demitri, C., Distante, A. Experimental investigations of nonlinearities and destruction mechanisms of an experimental phospholipid-based ultrasound contrast agent. (2007) Investigative Radiology, 42 (2), pp. 95-104.	Sufficient
13	Demitri, C., Sannino, A., Conversano, F., Casciaro, S., Distante, A., Maffezzoli, A. Hydrogel based tissue mimicking phantom for in-vitro ultrasound contrast agents studies. (2008) Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials, 87 (2), pp. 338-345.	Excellent
14	Demitri, C., Del Sole, R., Scalera, F., Sannino, A., Vasapollo, G., Maffezzoli, A., Ambrosio, L., Nicolais, L. Novel superabsorbent cellulose-based hydrogels crosslinked with citric acid. (2008) Journal of Applied Polymer Science, 110 (4), pp. 2453-2460.	Very good
15	Sannino, A., Demitri, C., Madaghiele, M. Biodegradable cellulose-based hydrogels: Design and applications. (2009) Materials, 2 (2), pp. 353-373.	Good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate DEMITRI CHRISTIAN and the entire scientific production, the Board evaluated them as original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is consistent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate DEMITRI CHRISTIAN pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the 3 courses of 'Principi di ingegneria biomedica', the lecturing of the course 'Biomaterials' and the module 'nuovi materiali per applicazioni biomediche' he taught at Università del Salento and the tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate DEMITRI CHRISTIAN has been responsible of 2 national projects funded by Regione Puglia for research and experimental proposals in the agricultural field.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of DEMITRI CHRISTIAN is marginally consistent with that required by the call for proposal.

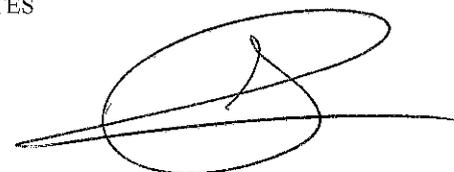
SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: GELAIN FABRIZIO GIOVANNI

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI obtained his Master degree in Biomedical engineering in 2001 at Politecnico di Milano, and his PhD in Bioengineering in 2005 at Politecnico di Milano. He is at the moment Co-director of the "Center for Nanomedicine and Tissue Engineering" at Niguarda Ca' Granda Hospital in Milan and Head of the Nanomedicine Unit at the IRCSS "Casa Sollievo della Sofferenza-Mendel", Rome. His research activity is mainly focused on tissue engineering and



nanomedicine. The candidate is author of 59 publications, of which 33 articles in journals (1 submitted), 7 book chapters, 12 abstracts and 7 conference papers. He is author of 4 patents.

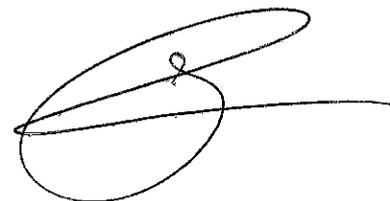
SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pugliese R, Marchini A, Saracino GA, Zuckermann RN, Gelain F "Cross-linked self-assembling peptide scaffolds" Nano Research. doi: 10.1007/s12274-017-1834-6 (2018)	Excellent
2	Pugliese R, Fontana F, Marchini A, Gelain F "Branched peptides integrate into self-assembled nanostructures and enhance biomechanics of peptidic hydrogels" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.11.026 (2017)	Excellent
3	Maleki M, Natalello A, Pugliese R, Gelain F "Fabrication of nanofibrous electrospun scaffolds from a heterogeneous library of co- and self-assembling peptides" Acta Biomaterialia. doi: 10.1016/j.actbio.2017.01.038 (2017)	Excellent
4	Pugliese R and Gelain F "Peptidic biomaterials: from self-assembling to regenerative medicine" Trends in Biotechnology. 35(2): 145-158. doi: 10.1016/j.tibtech.2016.09.004 (2017)	Very good
5	Raspa A, Saracino G, Pugliese R, Silva D, Cigognini D, Vescovi A, Gelain F "Complementary Co-Assembling Peptides: from in silico studies to in vivo application." Advanced Functional Materials 40(24): 6317-6328. doi: 10.1002/adfm.201400956 (2014)	Excellent
6	Cigognini D, Silva D, Paloppi S, Gelain F "Evaluation of mechanical properties and therapeutic effect of injectable self-assembling hydrogels for spinal cord injury." Journal of Biomedical Nanotechnology 10: 309-323. (2014)	Excellent
7	Saracino G and Gelain F "Modeling and analysis of early aggregation events of BMHP1-derived self-assembling peptides." Journal of Biomolecular Structure & Dynamics 32(5): 759-775. (2013)	Very good
8	Silva D, Natalello A, Sanii B, Vasita R, Saracino GAA, Zuckermann RN, Doglia SM, Gelain F "Synthesis and Characterization of Designed BMHP1-Derived Self-Assembling Peptides for tissue engineering applications." Nanoscale 5(2):704-718. (2013)	Very good
9	Saracino GAA, Cigognini D, Silva D, Caprini A, Gelain F "Nanomaterials design and tests for neural tissue engineering." Chemical Society Reviews 42(1):225-262. (2013)	Excellent
10	Gelain F, Cigognini D, Caprini A, Silva D, Colleoni B, Donegá B, Antonini S, Cohen BE, Vescovi A. "New Bioactive Motifs and Their Use in Functionalized Self-Assembling Peptides for NSC Differentiation and Neural Tissue Engineering" Nanoscale 4(9):2946-2957. (2012)	Excellent
11	Cunha C, Panseri S, Villa O, Silva D, Gelain F "3D culture of adult mouse neural stem cells within different functionalized self-assembling peptide scaffolds" International Journal of Nanomedicine 6: 943-955. (2011)	Very good
12	Gelain F, Silva D, Caprini A, Villa O, Taraballi F, Natalello A, Nam KT, Doglia SM, Vescovi A "BMHP1-derived self-assembling peptides: hierarchically assembled structures with self-healing propensity and potential for tissue engineering applications." ACS Nano 5(3):1845-59. (2011)	Excellent
13	Gelain F, Panseri S, Antonini S, Cunha C, Donega M, Lowery J, Taraballi F, Cerri G, Montagna M, Baldissera F, Vescovi A "Transplantation of nanostructured composite scaffolds neuroprosthetics results in tissue reconstruction, axonal regeneration and neurological recovery in the chronically injured rat spinal cord." ACS Nano 5(1): 227-236. (2011)	Excellent
14	Gelain F, Unsworth L, Zhang S "Slow and sustained release of active cytokines from self-assembling peptide scaffolds" Journal of Controlled Release 145(3):231-239. (2010)	Excellent
15	Panseri S, Cunha C, Lowery J, Del Carro U, Taraballi F, Amadio S, Vescovi A, Gelain F "Electrospun micro- and nanofiber tubes for functional nervous regeneration in sciatic nerve transections" BMC biotechnology 8(39) doi:10.1186/1472-6750-8-39. (2008)	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by very high scientific relevance with an excellent impact factor and a very clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.



DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is limited to the supervision of PhD students and to teaching classes within the "Nanomedicine" course of the PhD school at the Università Bicocca.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate GELAIN FABRIZIO GIOVANNI has been responsible of national/international projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of GELAIN FABRIZIO GIOVANNI is consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: GENTILE PIERGIORGIO

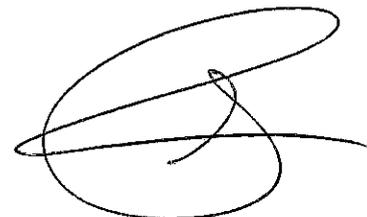
CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate GENTILE PIERGIORGIO obtained his Master degree in Biomedical engineering in 2004 at Politecnico di Torino, and his PhD in Bioengineering in 2009 at Politecnico di Torino. He is at the moment Lecturer at the University of Newcastle. His research activity is mainly focused on biomaterials and tissue engineering. The candidate is author of 54 publications, of which 51 articles in journals (5 submitted), 3 book chapters. He is author of 2 patents. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication' at the University of Newcastle.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

The publication "V. Chiono, P. Gentile, F. Boccafoschi, M. Ninov, I. Carmagnola, V. Georgieva, G. Georgiev, G. Ciardelli. Photoactive Chitosan Switching on Bone-Like Apatite Deposition. *Biomacromol* 2010 11: 309-15" cannot be evaluated because, although cited in the "Allegato B", it is not present in the application submitted by the candidate.

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	P. Gentile, C. Ghione, A.M. Ferreira, A. Crawford, P.V Hatton. Alginate-based hydrogels functionalised at the nanoscale using layer-by-layer assembly for potential cartilage repair. <i>Biomater Sci</i> 2017 5(9): 1922-1931.	Excellent
2	P. Gentile, A.M. Ferreira, J.T. Callaghan, C.A. Miller, J. Atkinson, C. Freeman, P.V Hatton. Multilayer nanoscale encapsulation of biofunctional peptides to enhance bone tissue regeneration in vivo. <i>Adv Health Mater</i> 2017 6(8): 1601182.	Excellent
3	J.S. Fernandes, P. Gentile, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Substituted Borosilicate Glasses with Improved Osteogenic Capacity for Bone Tissue Engineering. <i>Tissue Eng. Part A</i> 2017 23: 1331-42.	Good
4	J.S. Fernandes, P. Gentile, R.A. Pires, R. L. Reis, P.V. Hatton. Multifunctional bioactive glass and glass-ceramic biomaterials with antibacterial properties for repair and regeneration of bone tissue. <i>Acta Biomater</i> 2017 59: 2-11.	Very good
5	J.S. Fernandes, P. Gentile, M. Martins, N.M. Neves, C. Miller, A. Crawford, R.A. Pires, P.V. Hatton, R. L. Reis. Reinforcement of poly-L-lactic acid electrospun membranes with strontium borosilicate bioactive glasses for bone tissue engineering. <i>Acta Biomater</i> 2016 44: 168-77.	Very good
6	P. Gentile, V.K. Nandagiri, J. Daly, V. Chiono, C. Mattu, C. Tonda-Turo, G. Ciardelli, Z. Ramtoola. Localised controlled release of simvastatin from porous chitosan-gelatin scaffolds engrafted with simvastatin loaded PLGA-microparticles for bone tissue engineering application. <i>Mater Sci Eng C</i> 2016 59: 249-57.	Excellent



7	P. Gentile, M.E. Frongia, M. Cardellach Redon, C.A. Miller, G.P. Stafford, G. Leggett, P.V. Hatton. Functionalised nanoscale coating via Layer-by-Layer technique to impart antibacterial properties of PLGA biofilms. <i>Acta Biomater</i> 2015 21: 35-43.	Excellent
8	P. Gentile, I. Carmagnola, T. Nardo, V. Chiono. Layer-by-layer assembly for biomedical applications in the last decade, <i>Nanotechnology</i> . 2015 26(4): 422001.	Very good
9	P. Gentile, D. Bellucci, A. Sola, C. Mattu, V. Cannillo, G. Ciardelli. Composite scaffolds for controlled drug release: role of the polyurethane nanoparticles on the physical properties and cell behaviour. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2015 44: 53-60.	Excellent
10	A.M. Ferreira-Duarte, P. Gentile, V. Chiono, G. Ciardelli. Collagen for bone tissue regeneration. <i>Acta Biomater</i> 2012 8(9): 3191-00.	Very good
11	D. Bellucci, A. Sola, P. Gentile, G. Ciardelli, V. Cannillo. Biomimetic coating on bioactive glass-derived scaffolds mimicking bone. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100: 3259-66.	Very good
12	P. Gentile, M. Mattioli-Belmonte, V. Chiono, C. Ferretti, F. Baino, C. Vitale-Brovarone, I. Pashkuleva, R. L. Reis, G. Ciardelli. Bioactive glass/polymer composite scaffolds mimicking bone tissue. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2012 100(10): 2654-67.	Excellent
13	V.K. Nandagiri, P. Gentile, V. Chiono, C. Tonda-Turo, A. Matsiko, Z. Ramtoola, F.M. Montevercchi, G. Ciardelli. Incorporation of PLGA nanoparticles into porous chitosan-gelatin scaffolds: influence on the physical properties and cell behavior. <i>J Mech Behav Biomed Mater</i> 2011 4(7):1318-27.	Very good
14	G. Ciardelli, P. Gentile, V. Chiono, M. Mattioli-Belmonte, G. Vozzi, N. Barbani, P. Giusti. Enzymatically - Crosslinked Porous Composite Matrices For Bone Tissue Regeneration. <i>J Biomed Mater Res A</i> 2010 92: 137-51.	Very good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 14 publications selected by the candidate GENTILE PIERGIORGIO and the entire scientific production, the Board evaluated them as original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a very high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate GENTILE PIERGIORGIO pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is good as evinced by the courses of "Biomedical Additive Manufacture and Biofabrication" he taught at the University of Newcastle and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate GENTILE PIERGIORGIO has been responsible of national/international projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of GENTILE PIERGIORGIO is consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

CANDIDATE: PASTA SALVATORE

CURRICULUM:

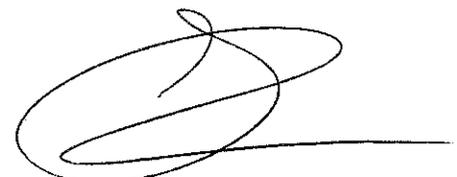
From the curriculum vitae presented, the candidate PASTA SALVATORE obtained his Master degree in Mechanical Engineering in 2004 at Università di Palermo, and his PhD in Mechanical Design in 2008 at Università di Palermo. He is at the moment Researcher at RIMED Foundation in Palermo and Head of the Cardiovascular Bioengineering Programme of the Mediterranean Institute for Transplantation and Advanced Specialized Therapies (ISMETT) in Palermo. His research activity is mainly focused on cardiovascular

biomechanics. The candidate is author of 99 publications, of which 49 articles in journals: 32 in the 'Bioengineering' field (3 submitted) and 17 in the 'Mechanical Engineering' field, 2 book chapters and 48 conference papers. He is author of 1 patent. In the bioengineering field, he has been teacher of the course of 'Biomechanical design' at the Università di Palermo.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pasta, S., Agnese, V., Di Giuseppe, M., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Pilato, M. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. (2017) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 45 (12), pp. 2911-2920.	Excellent
2	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Bellavia, D., Chiarello, G., Liotta, R., Luca, A., Scardulla, C., Pilato, M. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. (2017) <i>European Journal of Vascular and Endovascular Surgery</i> , 54 (2), pp. 254-263.	Very good
3	Scardulla, F., Pasta, S., D'Acquisto, L., Sciacca, S., Agnese, V., Vergara, C., Quarteroni, A., Clemenza, F., Bellavia, D., Pilato, M. Shear stress alterations in the celiac trunk of patients with a continuous-flow left ventricular assist device as shown by in-silico and in-vitro flow analyses. (2017) <i>Journal of Heart and Lung Transplantation</i> , 36 (8), pp. 906-913.	Sufficient
4	Scardulla, F., Bellavia, D., D'Acquisto, L., Raffa, G.M., Pasta, S. Particle image velocimetry study of the celiac trunk hemodynamic induced by continuous-flow left ventricular assist device. (2017) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 47, pp. 47-54.	Excellent
5	Pasta, S., Gentile, G., Raffa, G.M., Scardulla, F., Bellavia, D., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. (2017) <i>Artificial Organs</i> , 41 (9), pp. E92-E102.	Very good
6	Raffa, G.M., Pasta, S., Gentile, G., Scardulla, F., Wu, B., D'Ancona, G., Follis, F., Pilato, M. Early distal remodeling after elephant trunk repair of thoraco-abdominal aortic aneurysms. (2016) <i>Journal of Biomechanics</i> , 49 (12), pp. 2398-2404.	Very good
7	Pasta, S., Scardulla, F., Rinaudo, A., Raffa, G.M., D'Ancona, G., Pilato, M., Scardulla, C. An in vitro phantom study on the role of the bird-beak configuration in endograft infolding in the aortic arch. (2016) <i>Journal of Endovascular Therapy</i> , 23 (1), pp. 172-181.	Excellent
8	Pasta, S., Phillippi, J.A., Tsamis, A., D'Amore, A., Raffa, G.M., Pilato, M., Scardulla, C., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. (2016) <i>Medical Engineering and Physics</i> , 38 (2), pp. 121-130.	Excellent
9	Pal, S., Tsamis, A., Pasta, S., D'Amore, A., Gleason, T.G., Vorp, D.A., Maiti, S. A mechanistic model on the role of "radially-running" collagen fibers on dissection properties of human ascending thoracic aorta. (2014) <i>Journal of Biomechanics</i> , 47 (5), pp. 981-988.	Very good
10	Rinaudo, A., Pasta, S. Regional variation of wall shear stress in ascending thoracic aortic aneurysms. (2014) <i>Proceedings of the institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 228 (6), pp. 627-638.	Excellent
11	D'Ancona, G., Lee, J.J., Pasta, S., Pilato, G., Rinaudo, A., Follis, F., Pilato, M. Computational analysis to predict false-lumen perfusion and outcome of type B aortic dissection. (2014) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 148 (4), pp. 1756-1758.	Sufficient
12	Tsamis, A., Phillippi, J.A., Koch, R.G., Pasta, S., D'Amore, A., Watkins, S.C., Wagner, W.R., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Fiber micro-architecture in the longitudinal-radial and circumferential-radial planes of ascending thoracic aortic aneurysm media. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (16), pp. 2787-2794.	Very good
13	Pasta, S., Rinaudo, A., Luca, A., Pilato, M., Scardulla, C., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Difference in hemodynamic and wall stress of ascending thoracic aortic aneurysms with bicuspid and tricuspid aortic valve. (2013) <i>Journal of Biomechanics</i> , 46 (10), pp. 1729-1738.	Excellent
14	Pasta, S., Cho, J.-S., Dur, O., Pekkan, K., Vorp, D.A. Computer modeling for the prediction of thoracic aortic stent graft collapse. (2013) <i>Journal of Vascular Surgery</i> , 57 (5), pp. 1353-1361.	Excellent
15	Pasta, S., Phillippi, J.A., Gleason, T.G., Vorp, D.A. Effect of aneurysm on the mechanical dissection properties of the human ascending thoracic aorta. (2012) <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> , 143 (2), pp. 460-467.	Excellent

Overall collective judgement



QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS
RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate PASTA SALVATORE and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate PASTA SALVATORE pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is limited to the course of Biomechanical Design and 2 courses within PON projects at the Università di Palermo and to the supervision of PhD students.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate PASTA SALVATORE has been responsible of 1 national project.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of PASTA SALVATORE is consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

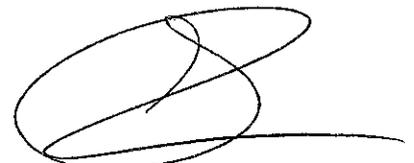
CANDIDATE: VILLA TOMASO MARIA TOBIA

CURRICULUM:

From the curriculum vitae presented, the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA obtained his Master degree in Mechanical engineering – sub speciality Bioengineering - in 1997 at Politecnico di Milano, and his PhD in Bioengineering in 2003 at Politecnico di Milano. He is at the moment Assistant professor at Politecnico di Milano. His research activity is mainly focused on biomechanics of implantable devices. The candidate is author of 101 publications, of which 47 articles in journals, 10 book chapters and 44 conference proceedings. In the bioengineering field, he has been teacher of the courses of 'Endoprosthesis design' and 'Experimental biomechanics' at Politecnico di Milano.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Pietrabissa, R., Quaglioni, V., Villa, T. Experimental methods in testing of tissues and implants. (2002) <i>Meccanica</i> , 37 (4-5), pp. 477-488.	Very good
2	Quaglioni, V., Villa, T., Migliavacca, F., Carmo, M., Settembrini, P., Contro, R., Pietrabissa, R. An in vitro methodology for evaluating the mechanical properties of aortic vascular prostheses. (2002) <i>Artificial Organs</i> , 26 (6), pp. 555-564.	Very good
3	Villa, T., Migliavacca, F., Gastaldi, D., Colombo, M., Pietrabissa, R. Contact stresses and fatigue life in a knee prosthesis: Comparison between in vitro measurements and computational simulations. (2004) <i>Journal of Biomechanics</i> , 37 (1), pp. 45-53.	Excellent
4	Villa, T., Carnelli, D. Experimental evaluation of the biomechanical performances of a PMMA-based knee spacer. (2007) <i>Knee</i> , 14 (2), pp. 145-153.	Very good
5	Wu, W., Petrini, L., Gastaldi, D., Villa, T., Vedani, M., Lesma, E., Previtali, B., Migliavacca, F. Finite element shape optimization for biodegradable magnesium alloy stents. (2010) <i>Annals of Biomedical Engineering</i> , 38 (9), pp. 2829-2840.	Very good
6	Carnelli, D., Bianchi, E., Villa, T., Galbusera, F., Pennati, G. Design of a 'driven cylinder' viscometer for bone cement rheological characterization. (2011) <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine</i> , 225 (4), pp. 353-363.	Good



7	Affatato, S., Bracco, P., Costa, L., Villa, T., Quaglini, V., Toni, A. In vitro wear performance of standard, crosslinked, and vitamin-E-blended UHMWPE. (2012) Journal of Biomedical Materials Research - Part A, 100 A (3), pp. 554-560.	Very good
8	Costa, F., Villa, T., Anasetti, F., Tomei, M., Ortolina, A., Cardia, A., La Barbera, L., Fornari, M., Galbusera, F. Primary stability of pedicle screws depends on the screw positioning and alignment. (2013) Spine Journal, 13 (12), pp. 1934-1939.	Good
9	Villa, T., La Barbera, L., Galbusera, F. Comparative analysis of international standards for the fatigue testing of posterior spinal fixation systems. (2014) Spine Journal, 14 (4), pp. 695-704.	Excellent
10	La Barbera, L., Galbusera, F., Villa, T., Costa, F., Wilke, H.-J. ASTM F1717 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal fixators: Can we improve it? (2014) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 228 (10), pp. 1014-1026	Good
11	La Barbera, L., Villa, T. ISO 12189 standard for the preclinical evaluation of posterior spinal stabilization devices - I: Assembly procedure and validation. (2016) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 230 (2), pp. 122-133.	Excellent
12	La Barbera, L., Galbusera, F., Wilke, H.-J., Villa, T. Preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices: can the current standards represent basic everyday life activities? (2016) European Spine Journal, 25 (9), pp. 2909-2918.	Excellent
13	Luca, A., Ottardi, C., Sasso, M., Prosdocimo, L., La Barbera, L., Brayda-Bruno, M., Galbusera, F., Villa, T. Instrumentation failure following pedicle subtraction osteotomy: the role of rod material, diameter, and multi-rod constructs. (2017) European Spine Journal, 26 (3), pp. 764-770.	Excellent
14	La Barbera, L., Villa, T. Toward the definition of a new worst-case paradigm for the preclinical evaluation of posterior spine stabilization devices. (2017) Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine, 231 (2), pp. 176-185.	Very good
15	Casaroli, G., Galbusera, F., Jonas, R., Schlager, B., Wilke, H.-J., Villa, T. A novel finite element model of the ovine lumbar intervertebral disc with anisotropic hyperelastic material properties. (2017) PLoS ONE, 12 (5), art. no. E0177088.	Excellent

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Considering the 15 publications selected by the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA and the entire scientific production, the Board evaluated them as highly original and innovative. The publications are characterized by high scientific relevance with a high impact factor and a clear individual contribution. It is fully pertinent with the Industrial Bioengineering field. The scientific production shows a good temporal continuity.

Prof. Migliavacca abstains from evaluating publications n. 2, 3 and 5 as co-author.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

The teaching activity of the candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA pertinent with the scientific disciplinary sector consistent with the call is excellent as evinced by the numerous courses of 'Endoprosthesis design' and 'Experimental Biomechanics' he taught at Politecnico di Milano at the MSc and PhD School and the numerous tutorial activities.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

The candidate VILLA TOMASO MARIA TOBIA has been responsible of 3 national projects

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific curriculum, the scientific publications presented by the candidate, and the didactic activity, the board was able to verify that the profile of VILLA TOMASO MARIA TOBIA is fully consistent with that required by the call for proposal.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:



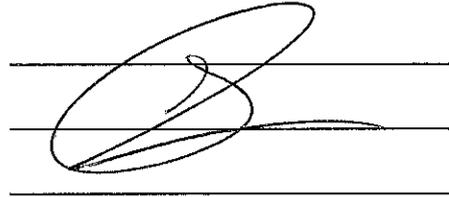
Appropriate knowledge of the foreign language has been verified by analyzing the scientific production and the documentation produced by the candidate.

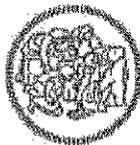
THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)

Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)

A handwritten signature in black ink is written over three horizontal lines. The signature is highly stylized and cursive, starting with a large loop on the left side and ending with a long horizontal stroke on the right.



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2017/PRA_CHIM10 OF 01/12/2017 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 09/01/2018, n.3 FOR 1 POSITION AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/G2 - BIOENGINEERING - SDS ING-IND/34 - INDUSTRIAL BIOENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF CHEMISTRY, MATERIALS AND CHEMICAL ENGINEERING "GIULIO NATTA" (PROCEDURE CODE 2017/PRA_CHIM10).

ATTACHMENT No. 2 to the FINAL REPORT

MERIT RANKING

SURNAME AND NAME	Overall score
VILLA TOMASO MARIA TOBIA	81
GENTILE PIERGIORGIO	67
BELVEDERE CLAUDIO	63
GELAIN FABRIZIO GIOVANNI	60

Milan, 11 April 2018

THE BOARD

Prof. Diego MANTOVANI (Chairman)

Prof. Prof. GARCÍA AZNAR José Manuel (Member)

Prof. MIGLIAVACCA Francesco (Secretary)