



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 984 prot. N. 13993 del 13/02/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. CIGADA Alberto - Politecnico di Milano;
Prof. SANTIN Matteo - University of Brighton;
Prof. DELAFOSSE David - Ecole des Mines de Saint-Etienne,

si è riunita il giorno 16 marzo alle ore 11.00, 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:

ALBERTO CIGADA, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Presidente e 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 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 martedì 27 marzo 2018 alle ore 15.00, la Commissione si è riunita per la seconda riunione, svolta parzialmente in modo telematico, come sotto riportato:

- Prof. CIGADA Alberto	presso il Politecnico di Milano
- Prof. SANTIN Matteo	connesso telematicamente dalla University of Brighton
- Prof. DELAFOSSE David	presso il Politecnico di Milano

La Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) DE NARDO Luigi
- 2) FRIGIONE Mariaenrica
- 3) PEDEFERRI Mariapia

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 allegare 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. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)

Three handwritten signatures are written on three horizontal lines. The top signature is in cursive and appears to be 'Alberto Cigada'. The middle signature is also in cursive and appears to be 'Matteo Santin'. The bottom signature is in a more stylized, blocky cursive and appears to be 'David Delafosse'.A small, simple handwritten mark or signature at the bottom right corner of the page.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

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
DE NARDO Luigi	30 su 35	25 su 25	10 su 10	28 su 30	93 su 100
FRIGIONE Mariaenrica	32 su 35	25 su 25	8 su 10	27 su 30	92 su 100
PEDEFERRI Mariapia	33 su 35	25 su 25	7 su 10	30 su 30	95 su 100

CANDIDATO 1: DE NARDO Luigi

CURRICULUM:

Il candidato è nato il 2 luglio 1978, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Biomedica nel 2003, il titolo di Dottore di Ricerca Ingegneria dei Materiali nel 2007, è stato Ricercatore Universitario nel SSD ING-IND/22 dal 2006 ed è dal 2014 Professore Associato nel SSD ING-IND/22 presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1 nel 2017.

E' membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Materials Engineering del Politecnico di Milano. Ha svolto molti ruoli in ambito accademico ed in particolare è delegato per la creazione della Laurea Magistrale in Food Engineering presso il Politecnico di Milano.

E' stato Visiting Associate presso il California Institute of Technology di Pasadena (CA, USA), ha conseguito 4 tra premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica, è referee di riviste internazionali ed è membro dell'Editoria Board del Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials.

E' membro di varie associazioni scientifiche ed in particolare della Giunta del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e tecnologia dei materiali (INSTM).

Ha svolto numerose conferenze e presentazioni su invito a livello sia nazionale che internazionale.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 2006 (12+1 anni di anzianità accademica): 42 lavori su riviste internazionali, 7 lavori su volumi internazionali, 11 atti di convegno, 29 presentazioni a congressi internazionali, 8 presentazioni a congressi nazionali, 3 brevetti. Dichiara altresì al 3/2/2018 su Scopus 54 pubblicazioni originali, H_{index} 15, Citazioni 640.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 2003 ha svolto attività di supporto didattico, dal 2007 è titolare di svariati e diversificati corsi presso la Scuola del Design e la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. E' stato relatore di molte Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca.

Responsabilità progetti di ricerca

Dichiara di essere stato responsabile, coresponsabile o responsabile di unità operativa di 9 progetti competitivi a livello nazionale e internazionale e di essere stato responsabile di 6 progetti industriali.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- lo studio delle proprietà fondamentali di materiali stimulus-responsive, come base per la progettazione di soluzioni industriali innovative
- lo studio e progettazione delle proprietà di superficie dei materiali,
- la modulazione della struttura dei materiali con un approccio multiscale per ottimizzare le proprietà dei materiali

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Tana, F., Messori, M., Contini, D., Cigada, A., Valente, T., Variola, F., De Nardo, L., Bondioli, F. Synthesis and characterization of scratch-resistant hybrid coatings based on non-hydrolytic sol-gel ZrO ₂ nanoparticles (2017) Progress in Organic Coatings, 103, pp. 60-68	Buona
2	Bossi, E., Tana, F., Punta, C., Cigada, A., De Nardo, L. Flexible hybrid coatings with efficient antioxidation properties (2016) Food Packaging and Shelf Life, 10, pp. 106-114	Buona
3	Varoni, E.M., Altomare, L., Cochis, A., Ghalayanesfahani, A., Cigada, A., Rimondini, L., De Nardo, L. Hierarchic micro-patterned porous scaffolds via electrochemical replica-deposition enhance neo-vascularization (2016) Biomedical Materials (Bristol), 11 (2), art. no. 025018	Buona
4	Boccardi, E., Melli, V., Catignoli, G., Altomare, L., Jahromi, M.T., Cerruti, M., Lefebvre, L.-P., De Nardo, L. Study of the mechanical stability and bioactivity of Bioglass® based glass-ceramic scaffolds produced via powder metallurgy-inspired technology (2016) Biomedical Materials (Bristol), 11 (1), art. no. 015005	Buona
5	Cassani, D.A.D., Altomare, L., De Nardo, L., Variola, F. Physicochemical and nanomechanical investigation of electrodeposited chitosan:PEO blends (2015) Journal of Materials Chemistry B, 3 (13), pp. 2641-2650	Buona
6	Melli, V., Juszczak, M., Sandrini, E., Bolelli, G., Bonferroni, B., Lusvardi, L., Cigada, A., Manfredini, T., De Nardo, L. Tribological and mechanical performance evaluation of metal prosthesis components manufactured via metal injection molding (2015) Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 26 (1), pp. 1-11	Buona
7	Lattanzi, L., De Nardo, L., Raney, J.R., Daraio, C. Geometry-induced mechanical properties of carbon nanotube foams (2014) Advanced Engineering Materials, 16 (8), pp. 1026-1031	Buona
8	Bolelli, G., Bellucci, D., Cannillo, V., Lusvardi, L., Sola, A., Stiegler, N., Müller, P., Killinger, A., Gadow, R., Altomare, L., De Nardo, L. Suspension thermal spraying of hydroxyapatite: Microstructure and in vitro behaviour (2014) Materials Science and Engineering C, 34 (1), pp. 287-303	Eccellente
9	Melone, L., Altomare, L., Alfieri, I., Lorenzi, A., De Nardo, L., Punta, C. Ceramic aerogels from TEMPO-oxidized cellulose nanofibre templates: Synthesis, characterization, and photocatalytic properties (2013) Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 261, pp. 53-60	Eccellente
10	Altomare, L., Draghi, L., Chiesa, R., De Nardo, L. Morphology tuning of chitosan films via electrochemical deposition (2012) Materials Letters, 78, pp. 18-21	Buona
11	Melone, L., Altomare, L., Cigada, A., De Nardo, L. Phase change material cellulosic composites for the cold storage of perishable products: From material preparation to computational evaluation (2012) Applied Energy, 89 (1), pp. 339-346	Molto Buona
12	Misra, A., Raney, J.R., De Nardo, L., Craig, A.E., Daraio, C. Synthesis and characterization of carbon nanotube-polymer multilayer structures (2011) ACS Nano, 5 (10), pp. 7713-7721	Ottima
13	Yang, J., Silvestro, C., Khatri, D., De Nardo, L., Daraio, C. Interaction of highly nonlinear solitary waves with linear elastic media (2011) Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 83 (4), art. no. 046606	Eccellente
14	De Nardo, L., Bertoldi, S., Tanzi, M.C., Haugen, H.J., Farè, S. Shape memory polymer cellular solid design for medical applications (2011) Smart Materials	Molto buona

	and Structures, 20 (3), art. no. 035004	
15	De Nardo, L., Alberti, R., Cigada, A., Yahia, L., Tanzi, M.C., Farè, S. Shape memory polymer foams for cerebral aneurysm reparation: Effects of plasma sterilization on physical properties and cytocompatibility (2009) Acta Biomaterialia, 5 (5), pp. 1508-1518	Ottima
	Totale	Molto buona

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato molto buona e decide di attribuire un punteggio di 30 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso la Scuola del Design che presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. Positivamente è stato giudicato il fatto che l'attività didattica abbia spaziato su molti e diversificati corsi.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di molti progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 10 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono molto ben allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire un punteggio pari a 28 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

CANDIDATO 2: FRIGIONE Mariaenrica

CURRICULUM:

La candidata è nata il 25 aprile 1964, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Chimica presso l'Università di Napoli nel 1989, il titolo di Dottore di Ricerca in Polymer Science and Technology presso la Loughborough University nel 2007, è stata Ricercatore presso la Università di Salerno dal 1990, presso la Loughborough University dal 1992, presso l'Università di Lecce dal 1996 nel campo dei Fenomeni di trasporto in Ingegneria Chimica dal 2006 ed è dal 2001 Professore Associato nel SSD ING-IND/22 presso l'Università del Salento. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1.

E' stata coordinatore del Dottorato di Ricerca in Materials and Structures Engineering dell'Università del Salento, ProRettore per l'Area tecnico-scientifica, Delegata del Rettore per l'internazionalizzazione e ha svolto altri ruoli istituzionali anche a livello internazionale.

Ha conseguito un premio per la sua attività scientifica. E' membro dell'Editorial Board di riviste internazionali. E' stata membro del Comitato Scientifico e ha partecipato a numerosi congressi internazionali.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 1990 (28+1 anni di anzianità accademica): 103 lavori su riviste e volumi internazionali, 3 brevetti, 30 atti di convegno internazionali, 34 presentazioni a congressi internazionali, 5 pubblicazioni su riviste e libri italiani, 28 atti di congressi nazionali, 5 presentazioni a congressi nazionali. Dichiara altresì su Scopus > 100 pubblicazioni originali, H_{index} 20, Citazioni 1248.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 1997 è stata titolare di vari corsi presso le Facoltà di Ingegneria e Beni culturali dell'Università del Salento. E' stata relatore di molte Tesi di Laurea triennale, Laurea magistrale e Dottorato di Ricerca.

Responsabilità progetti di ricerca

E' stata responsabile per l'Università del Salento di 3 progetti competitivi ed ha partecipato ad altri 3 progetti competitivi.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- materiali e tecnologie per le costruzioni e i beni culturali,
- durabilità di materiali polimerici, legno, calcestruzzo e materiali da costruzione,
- materiali innovativi.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

DD 

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Frigione, M., Naddeo, C., Acierno, D. Cold-curing epoxy resins: Aging and environmental effects. I-Thermal properties (2001) Journal of Polymer Engineering, 21 (1), pp. 23-52	Buona
2	Frigione, M., Kenny, J.M. Thermokinetic effects of the aging of epoxy matrix prepregs for high performance composites (2002) Polymer Composites, 23 (4), pp. 530-537	Buona
3	Frigione, M., Aiello, M.A., Naddeo, C. Water effects on the bond strength of concrete/concrete adhesive joints (2006) Construction and Building Materials, 20 (10), pp. 957-970	Eccellente
4	Frigione, M.E., Lettieri, M., Mecchi, A.M. Environmental effects on epoxy adhesives employed for restoration of historical buildings (2006) Journal of Materials in Civil Engineering, 18 (5), pp. 715-722	Buona
5	Lionetto, F., Frigione, M. Mechanical and natural durability properties of wood treated with a novel organic preservative/consolidant product (2009) Materials and Design, 30 (8), pp. 3303-3307	Buona
6	Sciolti, M.S., Frigione, M., Aiello, M.A. Wet lay-up manufactured FRPs for concrete and masonry repair: Influence of water on the properties of composites and on their epoxy components (2010) Journal of Composites for Construction, 14 (6), pp. 823-833	Molto buona
7	Lettieri, M., Frigione, M. Effects of humid environment on thermal and mechanical properties of a cold-curing structural epoxy adhesive (2012) Construction and Building Materials, 30, pp. 753-760	Eccellente
8	Sciolti, M.S., Aiello, M.A., Frigione, M. Influence of water on bond behavior between CFRP sheet and natural calcareous stones (2012) Composites Part B: Engineering, 43 (8), pp. 3239-3250	Molto buona
9	Corcione, C.E., Frigione, M. UV-cured polymer-boehmite nanocomposite as protective coating for wood elements (2012) Progress in Organic Coatings, 74 (4), pp. 781-787	Eccellente
10	Lionetto, F., Mascia, L., Frigione, M. Evolution of transient states and properties of an epoxy-silica hybrid cured at ambient temperature (2013) European Polymer Journal, 49 (6), pp. 1298-1313	Ottima
11	Russo, P., Acierno, D., Marinucci, L., Greco, A., Frigione, M. Influence of natural and accelerated weathering on performances of photosensitive greenhouse films (2013) Journal of Applied Polymer Science, 127 (3), pp. 2213-2219	Buona
12	Ingresso, C., Esposito Corcione, C., Striani, R., Comparelli, R., Striccoli, M., Agostiano, A., Curri, M.L., Frigione, M. UV-Curable Nanocomposite Based on Methacrylic-Siloxane Resin and Surface-Modified TiO ₂ Nanocrystals (2015) ACS Applied Materials and Interfaces, 7 (28), pp. 15494-15505	Molto buona
13	Savvilotidou, M., Vassilopoulos, A.P., Frigione, M., Keller, T. Effects of aging in dry environment on physical and mechanical properties of a cold-curing structural epoxy adhesive for bridge construction (2017) Construction and Building Materials, 140, pp. 552-561	Molto buona
14	Savvilotidou, M., Vassilopoulos, A.P., Frigione, M., Keller, T. Development of physical and mechanical properties of a cold-curing	Buona

	structural adhesive in a wet bridge environment (2017) Construction and Building Materials, 144, pp. 115-124	
15	Esposito Corcione, C., De Simone, N., Santarelli, M.L., Frigione, M. Protective properties and durability characteristics of experimental and commercial organic coatings for the preservation of porous stone (2017) Progress in Organic Coatings, 103, pp. 193-203	Buona
	Totale	Molto buona

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato tenendo conto dell'età accademica, molto buona e decide di attribuire un punteggio di 32 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso le Facoltà di Ingegneria e di Beni culturali dell'Università del Salento

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di numerosi progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 8 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono molto ben allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire un punteggio pari a 27 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

CANDIDATO 3: PEDEFERRI Mariapia

CURRICULUM:

La candidata è nata il 12 agosto 1970, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Chimica nel 1995, il titolo di Dottore di Ricerca Ingegneria Chimica nel 1999, è stato Ricercatore Universitario nel SSD ING-IND/22 dal 2001 ed è attualmente Professore Associato nel SSD ING-IND/22 dal 2006 presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1 nel 2017.

E' membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Materials Engineering del Politecnico di Milano.

Ha svolto molti ruoli in ambito accademico ed in particolare è membro della Giunta del Dipartimento di Chimica, Materiali ed Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano.

E' stato Visiting Phd student presso l'ETH di Zurigo, ha conseguito 2 tra premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica, è referee di riviste internazionali ed è Editor in Chief e membro dell'Editoria Board del Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials.

E' membro di varie associazioni scientifiche ed in particolare è Segretario della Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali (AIMAT).

Ha svolto numerose conferenze e presentazioni su invito a livello sia nazionale che internazionale.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 1998 (20+1 anni di anzianità accademica): 68 lavori su riviste internazionali, 8 lavori su volumi internazionali, 30 atti di convegno, 3 brevetti. Dichiara altresì su Scopus 99 pubblicazioni originali, H_{index} 16, Citazioni 1050.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 1999 è titolare di svariati e diversificati corsi presso la Scuola del Design e la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. E' stato relatore di molte Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca. Ha scritto, curato o tradotto 6 testi universitari.

Responsabilità progetti di ricerca

Dichiara di essere stato responsabile principale o responsabile di unità operativa di 5 progetti competitivi a livello nazionale.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- l'ossidazione anodica del titanio per controllare e funzionalizzare film di ossido,
- le proprietà fotocatalitiche e di autopulizia di materiali contenenti TiO₂

- la valutazione delle resistenza alla corrosione dei metalli.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Brenna, A., Beretta, S., Bolzoni, F., Pedferri, M., Ormellese, M. Effects of AC-interference on chloride-induced corrosion of reinforced concrete (2017) Construction and Building Materials, 137, pp. 76-84	Buona
2	Diamanti, M.V., Pozzi, P., Randone, F., Del Curto, B., Pedferri, M.P. Robust anodic colouring of titanium: Effect of electrolyte and colour durability (2016) Materials and Design, 90, pp. 1085-1091	Buona
3	Marelli, M., Evangelisti, C., Diamanti, M.V., Dal Santo, V., Pedferri, M.P., Bianchi, C.L., Schiavi, L., Strini, A. TiO ₂ Nanotubes Arrays Loaded with Ligand-Free Au Nanoparticles: Enhancement in Photocatalytic Activity (2016) ACS Applied Materials and Interfaces, 8 (45), pp. 31051-31058	Buona
4	Diamanti, M.V., Paolini, R., Rossini, M., Aslan, A.B., Zinzi, M., Poli, T., Pedferri, M.P. Long term self-cleaning and photocatalytic performance of anatase added mortars exposed to the urban environment (2015) Construction and Building Materials, 96, art. no. 7039, pp. 270-278	Buona
5	Diamanti, M.V., Pérez Rosales, E.A., Raffaini, G., Ganazzoli, F., Brenna, A., Pedferri, M., Ormellese, M. Molecular modelling and electrochemical evaluation of organic inhibitors in concrete (2015) Corrosion Science, 100, pp. 231-241	Molto buona
6	Diamanti, M.V., Souier, T., Stefancich, M., Chiesa, M., Pedferri, M.P. Probing anodic oxidation kinetics and nanoscale heterogeneity within TiO ₂ films by Conductive Atomic Force Microscopy and combined techniques (2014) Electrochimica Acta, 129, pp. 203-210	Buona
7	Diamanti, M.V., Del Curto, B., Ormellese, M., Pedferri, M.P. Photocatalytic and self-cleaning activity of colored mortars containing TiO ₂ (2013) Construction and Building Materials, 46, pp. 167-174	Ottima
8	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Marin, E., Lanzutti, A., Mele, A., Pedferri, M.P. Anodic titanium oxide as immobilized photocatalyst in UV or visible light devices (2011) Journal of Hazardous Materials, 186 (2-3), pp. 2103-2109	Eccellente
9	Ormellese, M., Bolzoni, F., Lazzari, L., Brenna, A., Pedferri, M. Organic substances as inhibitors for chloride-induced corrosion in reinforced concrete (2011) Materials and Corrosion, 62 (2), pp. 170-177	Buona
10	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Pedferri, M. Alternating current anodizing of titanium in halogen acids combined with Anodic Spark Deposition: Morphological and structural variations (2010) Corrosion Science, 52 (5), pp. 1824-1829	Buona
11	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Pedferri, M. Characterization of photocatalytic and superhydrophilic properties of mortars containing titanium dioxide (2008) Cement and Concrete Research, 38 (11), pp. 1349-1353	Eccellente
12	Diamanti, M.V., Del Curto, B., Pedferri, M.P. Interference colors of thin oxide layers on titanium (2008) Color Research and Application, 33 (3), pp. 221-228	Eccellente

13	Diamanti, M.V., Pedferri, M.P. Effect of anodic oxidation parameters on the titanium oxides formation (2007) Corrosion Science, 49 (2), pp. 939-948	Eccellente
14	Bolzoni, F., Coppola, L., Goidanich, S., Lazzari, L., Ormellesse, M., Pedferri, M.P. Corrosion inhibitors in reinforced concrete structures Part 1: Preventative technique (2004) Corrosion Engineering Science and Technology, 39 (3), pp. 219-228	Buona
15	Bertolini, L., Gastaldi, M., Pedferri, M., Redaelli, E. Prevention of steel corrosion in concrete exposed to seawater with submerged sacrificial anodes (2002) Corrosion Science, 44 (7), pp. 1497-1513	Molto buona
	Totale	Ottima

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato ottima e decide di attribuire un punteggio di decide di attribuire un punteggio di 33 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso la Scuola del Design che presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. Positivamente è stato giudicato il fatto che l'attività didattica abbia spaziato su molti e diversificati corsi.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di vari progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 7 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono ottimamente allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 30 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

LA COMMISSIONE

Prof. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)

The image shows three horizontal lines representing a signature grid. The top line contains a cursive signature, likely of Prof. Alberto Cigada. The middle line contains a signature, likely of Prof. Matteo Santin. The bottom line contains a signature, likely of Prof. David Delafosse.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
PEDEFERRI Mariapia	95 su 100
DE NARDO Luigi	93 su 100
FRIGIONE Mariaenrica	92 su 100

Milano, 27 marzo 2018

LA COMMISSIONE

Prof. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)

Three horizontal lines with handwritten signatures. The top signature is in cursive, the middle one is a stylized signature, and the bottom one is a more complex signature.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 984 prot. N. 13993 del 13/02/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. CIGADA Alberto - Politecnico di Milano;
Prof. SANTIN Matteo - University of Brighton;
Prof. DELAFOSSÉ David - Ecole des Mines de Saint-Etienne,

si è riunita il giorno 16 marzo alle ore 11.00, 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:

ALBERTO CIGADA, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Presidente e 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 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 martedì 27 marzo 2018 alle ore 15.00, la Commissione si è riunita per la seconda riunione, svolta parzialmente in modo telematico, come sotto riportato:

- Prof. CIGADA Alberto	presso il Politecnico di Milano
- Prof. SANTIN Matteo	connesso telematicamente dalla University of Brighton
- Prof. DELAFOSSÉ David	presso il Politecnico di Milano

La Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) DE NARDO Luigi
- 2) FRIGIONE Mariaenrica
- 3) PEDEFERRI Mariapia

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).

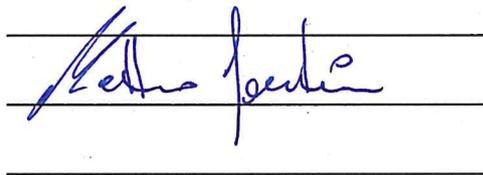
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)

A handwritten signature in blue ink is written on a set of three horizontal lines. The signature is cursive and appears to read 'Alberto Cigada'.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

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
DE NARDO Luigi	30 su 35	25 su 25	10 su 10	28 su 30	93 su 100
FRIGIONE Mariaenrica	32 su 35	25 su 25	8 su 10	27 su 30	92 su 100
PEDEFERRI Mariapia	33 su 35	25 su 25	7 su 10	30 su 30	95 su 100

CANDIDATO 1: DE NARDO Luigi

CURRICULUM:

Il candidato è nato il 2 luglio 1978, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Biomedica nel 2003, il titolo di Dottore di Ricerca Ingegneria dei Materiali nel 2007, è stato Ricercatore Universitario nel SSD ING-IND/22 dal 2006 ed è dal 2014 Professore Associato nel SSD ING-IND/22 presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1 nel 2017.

E' membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Materials Engineering del Politecnico di Milano. Ha svolto molti ruoli in ambito accademico ed in particolare è delegato per la creazione della Laurea Magistrale in Food Engineering presso il Politecnico di Milano.

E' stato Visiting Associate presso il California Institute of Technology di Pasadena (CA, USA), ha conseguito 4 tra premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica, è referee di riviste internazionali ed è membro dell'Editoria Board del Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials.

E' membro di varie associazioni scientifiche ed in particolare della Giunta del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e tecnologia dei materiali (INSTM).

Ha svolto numerose conferenze e presentazioni su invito a livello sia nazionale che internazionale.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 2006 (12+1 anni di anzianità accademica): 42 lavori su riviste internazionali, 7 lavori su volumi internazionali, 11 atti di convegno, 29 presentazioni a congressi internazionali, 8 presentazioni a congressi nazionali, 3 brevetti. Dichiara altresì al 3/2/2018 su Scopus 54 pubblicazioni originali, H_{index} 15, Citazioni 640.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 2003 ha svolto attività di supporto didattico, dal 2007 è titolare di svariati e diversificati corsi presso la Scuola del Design e la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. E' stato relatore di molte Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca.

Responsabilità progetti di ricerca

Dichiara di essere stato responsabile, coresponsabile o responsabile di unità operativa di 9 progetti competitivi a livello nazionale e internazionale e di essere stato responsabile di 6 progetti industriali.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- lo studio delle proprietà fondamentali di materiali stimulus-responsive, come base per la progettazione di soluzioni industriali innovative
- lo studio e progettazione delle proprietà di superficie dei materiali,
- la modulazione della struttura dei materiali con un approccio multiscale per ottimizzare le proprietà dei materiali

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Tana, F., Messori, M., Contini, D., Cigada, A., Valente, T., Variola, F., De Nardo, L., Bondioli, F. Synthesis and characterization of scratch-resistant hybrid coatings based on non-hydrolytic sol-gel ZrO ₂ nanoparticles (2017) Progress in Organic Coatings, 103, pp. 60-68	Buona
2	Bossi, E., Tana, F., Punta, C., Cigada, A., De Nardo, L. Flexible hybrid coatings with efficient antioxidation properties (2016) Food Packaging and Shelf Life, 10, pp. 106-114	Buona
3	Varoni, E.M., Altomare, L., Cochis, A., Ghalayanesfahani, A., Cigada, A., Rimondini, L., De Nardo, L. Hierarchic micro-patterned porous scaffolds via electrochemical replica-deposition enhance neo-vascularization (2016) Biomedical Materials (Bristol), 11 (2), art. no. 025018	Buona
4	Boccardi, E., Melli, V., Catignoli, G., Altomare, L., Jahromi, M.T., Cerruti, M., Lefebvre, L.-P., De Nardo, L. Study of the mechanical stability and bioactivity of Bioglass® based glass-ceramic scaffolds produced via powder metallurgy-inspired technology (2016) Biomedical Materials (Bristol), 11 (1), art. no. 015005	Buona
5	Cassani, D.A.D., Altomare, L., De Nardo, L., Variola, F. Physicochemical and nanomechanical investigation of electrodeposited chitosan:PEO blends (2015) Journal of Materials Chemistry B, 3 (13), pp. 2641-2650	Buona
6	Melli, V., Juszczak, M., Sandrini, E., Bolelli, G., Bonferroni, B., Lusvarghi, L., Cigada, A., Manfredini, T., De Nardo, L. Tribological and mechanical performance evaluation of metal prosthesis components manufactured via metal injection molding (2015) Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 26 (1), pp. 1-11	Buona
7	Lattanzi, L., De Nardo, L., Raney, J.R., Daraio, C. Geometry-induced mechanical properties of carbon nanotube foams (2014) Advanced Engineering Materials, 16 (8), pp. 1026-1031	Buona
8	Bolelli, G., Bellucci, D., Cannillo, V., Lusvarghi, L., Sola, A., Stiegler, N., Müller, P., Killinger, A., Gadow, R., Altomare, L., De Nardo, L. Suspension thermal spraying of hydroxyapatite: Microstructure and in vitro behaviour (2014) Materials Science and Engineering C, 34 (1), pp. 287-303	Eccellente
9	Melone, L., Altomare, L., Alfieri, I., Lorenzi, A., De Nardo, L., Punta, C. Ceramic aerogels from TEMPO-oxidized cellulose nanofibre templates: Synthesis, characterization, and photocatalytic properties (2013) Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 261, pp. 53-60	Eccellente
10	Altomare, L., Draghi, L., Chiesa, R., De Nardo, L. Morphology tuning of chitosan films via electrochemical deposition (2012) Materials Letters, 78, pp. 18-21	Buona
11	Melone, L., Altomare, L., Cigada, A., De Nardo, L. Phase change material cellulosic composites for the cold storage of perishable products: From material preparation to computational evaluation (2012) Applied Energy, 89 (1), pp. 339-346	Molto Buona
12	Misra, A., Raney, J.R., De Nardo, L., Craig, A.E., Daraio, C. Synthesis and characterization of carbon nanotube-polymer multilayer structures (2011) ACS Nano, 5 (10), pp. 7713-7721	Ottima
13	Yang, J., Silvestro, C., Khatri, D., De Nardo, L., Daraio, C. Interaction of highly nonlinear solitary waves with linear elastic media (2011) Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 83 (4), art. no. 046606	Eccellente
14	De Nardo, L., Bertoldi, S., Tanzi, M.C., Haugen, H.J., Farè, S. Shape memory polymer cellular solid design for medical applications (2011) Smart Materials	Molto buona

	and Structures, 20 (3), art. no. 035004	
15	De Nardo, L., Alberti, R., Cigada, A., Yahia, L., Tanzi, M.C., Farè, S. Shape memory polymer foams for cerebral aneurysm reparation: Effects of plasma sterilization on physical properties and cytocompatibility (2009) Acta Biomaterialia, 5 (5), pp. 1508-1518	Ottima
		Totale Molto buona

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato molto buona e decide di attribuire un punteggio di 30 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso la Scuola del Design che presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. Positivamente è stato giudicato il fatto che l'attività didattica abbia spaziato su molti e diversificati corsi.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di molti progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 10 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono molto ben allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire un punteggio pari a 28 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

CANDIDATO 2: FRIGIONE Mariaenrica

CURRICULUM:

La candidata è nata il 25 aprile 1964, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Chimica presso l'Università di Napoli nel 1989, il titolo di Dottore di Ricerca in Polymer Science and Technology presso la Loughborough University nel 2007, è stata Ricercatore presso la Università di Salerno dal 1990, presso la Loughborough University dal 1992, presso l'Università di Lecce dal 1996 nel campo dei Fenomeni di trasporto in Ingegneria Chimica dal 2006 ed è dal 2001 Professore Associato nel SSD ING-IND/22 presso l'Università del Salento. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1.

E' stata coordinatore del Dottorato di Ricerca in Materials and Structures Engineering dell'Università del Salento, ProRettore per l'Area tecnico-scientifica, Delegata del Rettore per l'internazionalizzazione e ha svolto altri ruoli istituzionali anche a livello internazionale.

Ha conseguito un premio per la sua attività scientifica. E' membro dell'Editorial Board di riviste internazionali. E' stata membro del Comitato Scientifico e ha partecipato a numerosi congressi internazionali.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 1990 (28+1 anni di anzianità accademica): 103 lavori su riviste e volumi internazionali, 3 brevetti, 30 atti di convegno internazionali, 34 presentazioni a congressi internazionali, 5 pubblicazioni su riviste e libri italiani, 28 atti di congressi nazionali, 5 presentazioni a congressi nazionali. Dichiara altresì su Scopus > 100 pubblicazioni originali, H_{index} 20, Citazioni 1248.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 1997 è stata titolare di vari corsi presso le Facoltà di Ingegneria e Beni culturali dell'Università del Salento. E' stata relatore di molte Tesi di Laurea triennale, Laurea magistrale e Dottorato di Ricerca.

Responsabilità progetti di ricerca

E' stata responsabile per l'Università del Salento di 3 progetti competitivi ed ha partecipato ad altri 3 progetti competitivi.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- materiali e tecnologie per le costruzioni e i beni culturali,
- durabilità di materiali polimerici, legno, calcestruzzo e materiali da costruzione,
- materiali innovativi.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Frigione, M., Naddeo, C., Acierno, D. Cold-curing epoxy resins: Aging and environmental effects. I-Thermal properties (2001) Journal of Polymer Engineering, 21 (1), pp. 23-52	Buona
2	Frigione, M., Kenny, J.M. Thermokinetic effects of the aging of epoxy matrix prepregs for high performance composites (2002) Polymer Composites, 23 (4), pp. 530-537	Buona
3	Frigione, M., Aiello, M.A., Naddeo, C. Water effects on the bond strength of concrete/concrete adhesive joints (2006) Construction and Building Materials, 20 (10), pp. 957-970	Eccellente
4	Frigione, M.E., Lettieri, M., Mecchi, A.M. Environmental effects on epoxy adhesives employed for restoration of historical buildings (2006) Journal of Materials in Civil Engineering, 18 (5), pp. 715-722	Buona
5	Lionetto, F., Frigione, M. Mechanical and natural durability properties of wood treated with a novel organic preservative/consolidant product (2009) Materials and Design, 30 (8), pp. 3303-3307	Buona
6	Sciolti, M.S., Frigione, M., Aiello, M.A. Wet lay-up manufactured FRPs for concrete and masonry repair: Influence of water on the properties of composites and on their epoxy components (2010) Journal of Composites for Construction, 14 (6), pp. 823-833	Molto buona
7	Lettieri, M., Frigione, M. Effects of humid environment on thermal and mechanical properties of a cold-curing structural epoxy adhesive (2012) Construction and Building Materials, 30, pp. 753-760	Eccellente
8	Sciolti, M.S., Aiello, M.A., Frigione, M. Influence of water on bond behavior between CFRP sheet and natural calcareous stones (2012) Composites Part B: Engineering, 43 (8), pp. 3239-3250	Molto buona
9	Corcione, C.E., Frigione, M. UV-cured polymer-boehmite nanocomposite as protective coating for wood elements (2012) Progress in Organic Coatings, 74 (4), pp. 781-787	Eccellente
10	Lionetto, F., Mascia, L., Frigione, M. Evolution of transient states and properties of an epoxy-silica hybrid cured at ambient temperature (2013) European Polymer Journal, 49 (6), pp. 1298-1313	Ottima
11	Russo, P., Acierno, D., Marinucci, L., Greco, A., Frigione, M. Influence of natural and accelerated weathering on performances of photoselective greenhouse films (2013) Journal of Applied Polymer Science, 127 (3), pp. 2213-2219	Buona
12	Ingrosso, C., Esposito Corcione, C., Striani, R., Comparelli, R., Striccoli, M., Agostiano, A., Curri, M.L., Frigione, M. UV-Curable Nanocomposite Based on Methacrylic-Siloxane Resin and Surface-Modified TiO ₂ Nanocrystals (2015) ACS Applied Materials and Interfaces, 7 (28), pp. 15494-15505	Molto buona
13	Savvilotidou, M., Vassilopoulos, A.P., Frigione, M., Keller, T. Effects of aging in dry environment on physical and mechanical properties of a cold-curing structural epoxy adhesive for bridge construction (2017) Construction and Building Materials, 140, pp. 552-561	Molto buona
14	Savvilotidou, M., Vassilopoulos, A.P., Frigione, M., Keller, T. Development of physical and mechanical properties of a cold-curing	Buona

	structural adhesive in a wet bridge environment (2017) Construction and Building Materials, 144, pp. 115-124	
15	Esposito Corcione, C., De Simone, N., Santarelli, M.L., Frigione, M. Protective properties and durability characteristics of experimental and commercial organic coatings for the preservation of porous stone (2017) Progress in Organic Coatings, 103, pp. 193-203	Buona
		Totale Molto buona

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato tenendo conto dell'età accademica, molto buona e decide di attribuire un punteggio di 32 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso le Facoltà di Ingegneria e di Beni culturali dell'Università del Salento

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di numerosi progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 8 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono molto ben allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire un punteggio pari a 27 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

CANDIDATO 3: PEDEFERRI Mariapia

CURRICULUM:

La candidata è nata il 12 agosto 1970, ha conseguito la Laurea quinquennale in Ingegneria Chimica nel 1995, il titolo di Dottore di Ricerca Ingegneria Chimica nel 1999, è stato Ricercatore Universitario nel SSD ING-IND/22 dal 2001 ed è attualmente Professore Associato nel SSD ING-IND/22 dal 2006 presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I Fascia nel Settore Concorsuale 09/D1 nel 2017.

E' membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Materials Engineering del Politecnico di Milano.

Ha svolto molti ruoli in ambito accademico ed in particolare è membro della Giunta del Dipartimento di Chimica, Materiali ed Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano.

E' stato Visiting Phd student presso l'ETH di Zurigo, ha conseguito 2 tra premi e riconoscimenti per la sua attività scientifica, è referee di riviste internazionali ed è Editor in Chief e membro dell'Editorial Board del Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials.

E' membro di varie associazioni scientifiche ed in particolare è Segretario della Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali (AIMAT).

Ha svolto numerose conferenze e presentazioni su invito a livello sia nazionale che internazionale.

Pubblicazioni

Dichiara a partire dal 1998 (20+1 anni di anzianità accademica): 68 lavori su riviste internazionali, 8 lavori su volumi internazionali, 30 atti di convegno, 3 brevetti. Dichiara altresì su Scopus 99 pubblicazioni originali, H_{index} 16, Citazioni 1050.

Per la presente procedura presenta 15 pubblicazioni su rivista internazionale.

Attività didattica

Dal 1999 è titolare di svariati e diversificati corsi presso la Scuola del Design e la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. E' stato relatore di molte Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca. Ha scritto, curato o tradotto 6 testi universitari.

Responsabilità progetti di ricerca

Dichiara di essere stato responsabile principale o responsabile di unità operativa di 5 progetti competitivi a livello nazionale.

Profilo

L'attività scientifica ha riguardato in primo luogo:

- l'ossidazione anodica del titanio per controllare e funzionalizzare film di ossido,
- le proprietà fotocatalitiche e di autopulizia di materiali contenenti TiO₂

- la valutazione delle resistenza alla corrosione dei metalli.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Brenna, A., Beretta, S., Bolzoni, F., Pedferri, M., Ormellese, M. Effects of AC-interference on chloride-induced corrosion of reinforced concrete (2017) Construction and Building Materials, 137, pp. 76-84	Buona
2	Diamanti, M.V., Pozzi, P., Randone, F., Del Curto, B., Pedferri, M.P. Robust anodic colouring of titanium: Effect of electrolyte and colour durability (2016) Materials and Design, 90, pp. 1085-1091	Buona
3	Marelli, M., Evangelisti, C., Diamanti, M.V., Dal Santo, V., Pedferri, M.P., Bianchi, C.L., Schiavi, L., Strini, A. TiO ₂ Nanotubes Arrays Loaded with Ligand-Free Au Nanoparticles: Enhancement in Photocatalytic Activity (2016) ACS Applied Materials and Interfaces, 8 (45), pp. 31051-31058	Buona
4	Diamanti, M.V., Paolini, R., Rossini, M., Aslan, A.B., Zinzi, M., Poli, T., Pedferri, M.P. Long term self-cleaning and photocatalytic performance of anatase added mortars exposed to the urban environment (2015) Construction and Building Materials, 96, art. no. 7039, pp. 270-278	Buona
5	Diamanti, M.V., Pérez Rosales, E.A., Raffaini, G., Ganazzoli, F., Brenna, A., Pedferri, M., Ormellese, M. Molecular modelling and electrochemical evaluation of organic inhibitors in concrete (2015) Corrosion Science, 100, pp. 231-241	Molto buona
6	Diamanti, M.V., Souier, T., Stefancich, M., Chiesa, M., Pedferri, M.P. Probing anodic oxidation kinetics and nanoscale heterogeneity within TiO ₂ films by Conductive Atomic Force Microscopy and combined techniques (2014) Electrochimica Acta, 129, pp. 203-210	Buona
7	Diamanti, M.V., Del Curto, B., Ormellese, M., Pedferri, M.P. Photocatalytic and self-cleaning activity of colored mortars containing TiO ₂ (2013) Construction and Building Materials, 46, pp. 167-174	Ottima
8	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Marin, E., Lanzutti, A., Mele, A., Pedferri, M.P. Anodic titanium oxide as immobilized photocatalyst in UV or visible light devices (2011) Journal of Hazardous Materials, 186 (2-3), pp. 2103-2109	Eccellente
9	Ormellese, M., Bolzoni, F., Lazzari, L., Brenna, A., Pedferri, M. Organic substances as inhibitors for chloride-induced corrosion in reinforced concrete (2011) Materials and Corrosion, 62 (2), pp. 170-177	Buona
10	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Pedferri, M. Alternating current anodizing of titanium in halogen acids combined with Anodic Spark Deposition: Morphological and structural variations (2010) Corrosion Science, 52 (5), pp. 1824-1829	Buona
11	Diamanti, M.V., Ormellese, M., Pedferri, M. Characterization of photocatalytic and superhydrophilic properties of mortars containing titanium dioxide (2008) Cement and Concrete Research, 38 (11), pp. 1349-1353	Eccellente
12	Diamanti, M.V., Del Curto, B., Pedferri, M.P. Interference colors of thin oxide layers on titanium (2008) Color Research and Application, 33 (3), pp. 221-228	Eccellente

13	Diamanti, M.V., Pedferri, M.P. Effect of anodic oxidation parameters on the titanium oxides formation (2007) Corrosion Science, 49 (2), pp. 939-948	Eccellente
14	Bolzoni, F., Coppola, L., Goidanich, S., Lazzari, L., Ormellese, M., Pedferri, M.P. Corrosion inhibitors in reinforced concrete structures Part 1: Preventative technique (2004) Corrosion Engineering Science and Technology, 39 (3), pp. 219-228	Buona
15	Bertolini, L., Gastaldi, M., Pedferri, M., Redaelli, E. Prevention of steel corrosion in concrete exposed to seawater with submerged sacrificial anodes (2002) Corrosion Science, 44 (7), pp. 1497-1513	Molto buona
	Totale	Ottima

Giudizio collegiale complessivo

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

La qualità della produzione scientifica è stata valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, partendo dalle banche dati riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

Tra i vari parametri utilizzati si è data maggior attenzione per quanto riguarda le 15 pubblicazioni presentate al numero di citazioni normalizzate per anno e per quanto riguarda l'intera produzione scientifica al numero delle pubblicazioni per anno. Si è anche tenuto conto della posizione del candidato tra gli autori, ritenendo più significativi i posizionamenti al primo a all'ultimo posto.

Alla luce dei dati oggettivi citati, delle valutazioni attribuite alle 15 pubblicazioni presentate e tenuto conto dell'intera produzione scientifica del candidato, la Commissione giudica la produzione scientifica del candidato ottima e decide di attribuire un punteggio di decide di attribuire un punteggio di 33 su 35.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica svolta dal candidato è stata molto ampia e continuativa negli anni, svolta sia presso la Scuola del Design che presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. Positivamente è stato giudicato il fatto che l'attività didattica abbia spaziato su molti e diversificati corsi.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 25 su 25.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di vari progetti di ricerca, anche di notevole importanza. Ciò dimostra la capacità del candidato di poter guidare autonomamente una attività di ricerca anche in collaborazione, caratteristica che si ritiene molto importante per un ruolo di prima fascia.

Valutato il complesso dei progetti di ricerca finanziati elencati dal candidato, la Commissione decide di attribuirgli un punteggio pari a 7 su 10.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica del candidato e la sua precedente attività didattica paiono ottimamente allineate con il profilo richiesto.

La Commissione decide pertanto di attribuire il massimo punteggio, pari a 30 su 30.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata valutata, in coerenza con quanto previsto, mediante analisi della produzione scientifica e della documentazione prodotta dal candidato.

Valutati tali aspetti la Commissione decide di considerare conosciuta la lingua inglese da parte del candidato.

LA COMMISSIONE

Prof. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)

Alberto Cigada



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 01/12/2017, N. 7703 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 09/01/2018, N.3 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI, 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/PRO_CHIM13).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
PEDEFERRI Mariapia	95 su 100
DE NARDO Luigi	93 su 100
FRIGIONE Mariaenrica	92 su 100

Milano, 27 marzo 2018

LA COMMISSIONE

Prof. Alberto Cigada (Presidente e Segretario)

Prof. Matteo Santin (Componente)

Prof. David Delafosse (Componente)