

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 68 POSTI - N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/22: SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIALI E AMBIENTE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018.

Cod. Concorso 2018RTDB014

VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2018 il giorno 4 del mese di Dicembre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/D1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22: Scienza e Tecnologia dei Materiali - presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R n. 2441/2018 del 12.10.2018 (pubblicato su Gazzetta Ufficiale 4a Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 87 del 2-11-2018) e composta da:

- Prof. Edoardo BEMPORAD – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre (PRESIDENTE);
- Prof. Roberto CHIESA – professore ordinario presso il Dipartimento di Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano;
- Prof. Cecilia BARTULI – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (SEGRETARIO).

La Prof.ssa Cecilia Bartuli è fisicamente presente nella sede della riunione, il Prof. Edoardo Bemporad e il Prof. Roberto Chiesa sono presenti in collegamento via skype e telefono.

La Commissione inizia i lavori alle ore 14.55.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati, prende atto che il candidato da valutare ai fini della procedura è uno, e precisamente:

- Francesco MARRA;

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (allegato C). I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato D).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica, è ammesso a sostenere il colloquio il Dottor:

1. Francesco MARRA

Avendo avuto comunicazione della rinuncia del candidato ai termini di preavviso per il colloquio, la Commissione fissa la data per il colloquio orale, da svolgersi presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente, per il giorno 6 Dicembre 2018 alle ore 9.30.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15.30.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma 4 Dicembre 2018

Prof. Edoardo Bemporad

.....

Prof. Roberto Chiesa

.....

Prof. Cecilia Bartuli

.....

ALLEGATO C AL VERBALE N. 3

VALUTAZIONE DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 68 POSTI - N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCURSALE 09/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/22: SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIALI E AMBIENTE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018.

Cod. Concorso 2018RTDB014

L'anno 2018 il giorno 4 del mese di Dicembre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Ingegneria Chimica, materiali e Ambiente la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/D1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22: Scienza e Tecnologia dei Materiali- presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R n. 2441/2018 del 12.10.2018 (pubblicato su Gazzetta Ufficiale 4a Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 87 del 2-11-2018) e composta da:

- Prof. Edoardo BEMPORAD – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre (PRESIDENTE);
- Prof. Roberto CHIESA – professore ordinario presso il Dipartimento di Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano;
- Prof. Cecilia BARTULI – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (SEGRETARIO).

La Prof.ssa Cecilia Bartuli è fisicamente presente nella sede della riunione, il Prof. Roberto Chiesa e il Prof. Edoardo Bemporad sono presenti in collegamento via skype e telefono.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14.55.

La Commissione considera per la valutazione i titoli ritenuti valutabili nel corso della seduta n.2 di Verifica dei titoli.

La Commissione procede alla valutazione analitica dei titoli e delle pubblicazioni selezionate, e condivide all'unanimità le valutazioni analitiche di seguito riportate.

CANDIDATO: Francesco MARRA

VALUTAZIONE DEI TITOLI:

1) Vincitore di concorso per l'assegnazione di una posizione da **Ricercatore a Tempo Determinato ING-IND 22** nell'ambito del progetto "Studio sperimentale e modellistico dei processi di deposizione di rivestimenti superficiali per la realizzazione di elettrodi da utilizzare in processi bioelettrochimici per il trattamento di fanghi di depurazione e/o acque ad elevato contenuto di sostanze inquinante". Presa di servizio 02/05/2016

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

2) Vincitore **borsa di studio post-doc** bandita dal consorzio INSTM e svolta presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente. Dal 06/2014 al 05/2016

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

3) Vincitore di concorso per l'assegnazione di una posizione da **Ricercatore a Tempo Determinato ING-IND 22** nell'ambito del progetto "Materiali compositi nanostrutturati per applicazioni aerospaziali: studio e sviluppo di

tecnologie e processi di funzionalizzazione superficiale per la produzione di materiali e strutture ablativo ad elevate prestazioni meccaniche e termiche e per il controllo dell'interazione fluido-struttura". Dal 06/2011 al 05/2014

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

4) Vincitore di **assegno di ricerca biennale ING-IND 22** dal titolo "Rivestimenti anti-usura da precursori nanostrutturati prodotti mediante termospruzzatura tradizionale e assistita da iniezione liquida". Dal 06/2009 al 05/2011

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

5) Vincitore di **borsa di studio** per il Corso di formazione per ricercatore industriale bandito dal consorzio MATRIS (Sapienza – Tor Vergata – RomaTre – Centro Sviluppo Materiali S.p.A.). Dal 09/2007 - 01/2009

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

6) Servizio prestato in qualità di **Collaboratore a progetto** presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica e Materiali dell'Università di Roma "La Sapienza" nel 2006.

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

7) Servizio prestato in qualità di **Collaboratore a progetto** presso il Consorzio INSTM; attività svolta presso l'Unità di Ricerca "Roma La Sapienza" ed inquadrata nell'ambito del Progetto Europeo Integrato NANOKER negli anni 2007 e 2009

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

8) **Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere (2007).**

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

9) **Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II fascia nel settore concorsuale 09/D1 - Scienza e Tecnologia dei Materiali (2017)**

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione individuale e per la valutazione comparativa

10) Possesso dei seguenti **titoli di studio**:

- Maturità scientifica (60/60) conseguita presso il liceo scientifico statale di San Giovanni in Fiore (CS) (1997);
- Laurea in Ingegneria Aerospaziale (vecchio ordinamento) conseguita nel 2006 presso l'Università di Roma "La Sapienza" (101/110), Tesi di laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali aeronautici ed aerospaziali: "Rapporti nanostrutturati per applicazioni antiusura e per barriera termica"
- **Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle materie prime** conseguito nel 2013 presso l'Università di Roma "La Sapienza", **Titolo tesi: "Rivestimenti termospruzzati per barriere termiche di nuova concezione"**

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, generalmente rilevante per la comparazione in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

In particolare è giudicato pertinente con il SSD ING IND 22 il Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali, Materie Prime e Metallurgia nel quale è stato acquisito il titolo di Dottore di Ricerca ed è giudicato molto pertinente al SSD e allo specifico profilo di ricerca del bando l'argomento della tesi di Dottorato.

11) Possesso dei seguenti **titoli didattici**:

- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali Aeronautici, Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica, Sapienza – Università di Roma (2009 - 2018);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali Aeronautici, Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, Sapienza – Università di Roma (2009 - 2018);
- Titolare dell'insegnamento Ingegneria delle superfici e dei film sottili e materiali nanostrutturati, modulo ingegneria delle superfici (6 CFU). Corso di Laurea in Ingegneria delle Nanotecnologie, Sapienza – Università di Roma (2012 - 2018);
- Titolare dell'insegnamento Proprietà dei materiali e Sistemi di lavorazione (9 CFU). Corso di Laurea triennale in Disegno tecnico industriale, Sapienza – Università di Roma (2015 - 2018);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Scienza dei Materiali, Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, Università Sapienza – Università di Roma (2009 - 2016);

- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali non metallici per applicazioni aerospaziali ad alta temperatura, coordinatore del corso. Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica, Sapienza – Università di Roma (2013 - 2015);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali non metallici per applicazioni ingegneristiche. Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Sapienza – Università di Roma (2013 - 2016);
- Docenza alla XX Scuola AIMAT-SIB “Rivestimenti e trattamenti funzionali” (2015)
- Assistenza e supervisione per tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Chimica, Ingegneria Aeronautica, Ingegneria Aerospaziale ed Ingegneria Meccanica (2006 - 2018);
- Assistenza e supervisione per tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria delle Nanotecnologie (2013 - 2018);
- Supervisione di assegni di ricerca in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria delle Nanotecnologie (2016 – 2018)

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

12a) Partecipazione, in qualità di Principal Investigator o Coordinatore locale, a 10 **progetti di ricerca**

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

12b) Partecipazione, in qualità di Partecipante, a 14 **progetti di ricerca**

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa

13) Partecipazione, in qualità di membro o socio, ad **Associazioni** nell'ambito della scienza e tecnologia dei materiali:

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

14) **Formazione scientifica e professionale:** Partecipazione a 8 Scuole o Corsi di Formazione post-laurea

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

15) **Premi:**

- Vincitore del premio per la AIMAT NETWORK COMPETITION con il progetto: “Conversione dell’energia solare mediante l’utilizzo di una cella fotovoltaica elettrochimica alternativa: scelta, produzione, caratterizzazione e durabilità dei componenti”, Ischia 19 Luglio 2009
- Vincitore del premio per la AIMAT COMPETITION 2010 con il progetto: “Metamateriali focalizzatori di onde acustiche per la bonifica di ambienti con elevato livello di rumore ed il parziale recupero energetico”, Ischia 18 Luglio 2010
- Vincitore del premio “Nanoinnovation got talent” con il lavoro: “Superhydrophobic nanostructured nickel coating obtained by electroless plating: synthesis and characterization”, Nanoinnovation conference, Roma Settembre 2017

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la Valutazione individuale

16) Attività di **revisione scientifica** per 8 riviste internazionali:

VALUTAZIONE: Titolo pertinente, rilevante per la valutazione comparativa in quanto contribuisce alla valutazione complessiva del curriculum.

17) **Numero delle pubblicazioni** suddivise per tipologia:

- Papers[international] 30, 2009 2018
- Papers [national] 2, 2012 2013
- Books [scientific](peer-reviewed) 2, 2009 2011
- Proceedings [international] 19, 2008 2018
- Proceedings [national] 32, 2006 2018

VALUTAZIONE: Titoli pertinenti, rilevanti per la Valutazione individuale

18) Calcolo degli **indici bibliometrici** (al 25/08/2018):

- Total Impact factor 47,25
- Total Citations 450
- Average Citations per Product 15
- Hirsch (H) index 12
- Normalized H index 1,2 (come ricalcolato)

VALUTAZIONE: Titoli pertinenti, rilevanti per la Valutazione individuale

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

Il Commissario Cecilia Bartuli è coautore di 6 pubblicazioni presentate dal candidato e si astiene dalla valutazione delle stesse.

1) F. Cipri, F. Marra*, G. Pulci, J. Tirillò, C. Bartuli, T. Valente: "Plasma Sprayed coatings obtained by liquid injection of secondary phases". *Surface & Coatings Technology*, 203 (15) (2009), p. 2116-2124. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2008.09.029

[IF=2,139] [15 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

2) G. Di Girolamo, L. Pilloni, G. Pulci, F. Marra: "Tribological characterization of WC-Co plasma sprayed coatings". *Journal of the American Ceramic Society*, 92 (5) (2009), p. 1118-1124. DOI: 10.1111/j.1551-2916.2009.03023.x

[IF=2,787] [16 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

3) G. Pulci, J. Tirillò, F. Marra, F. Fossati, C. Bartuli, and T. Valente: "Carbon-phenolic ablative materials for re-entry space vehicles: Manufacturing and properties". *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 41 (10) (2010), p. 1483-1490. DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.06.010

[IF=3,719] [83 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: ottimo

Contributo del candidato: buono

4) M. Valente, F. Sarasini, F. Marra, J. Tirillò, G. Pulci: "Hybrid recycled glass fiber/wood flour thermoplastic composites: Manufacturing and mechanical characterization". *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 42 (6) (2011), p. 649-657. DOI: 10.1016/j.compositesa.2011.02.004

[IF=3,719] [57 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: ottimo

Contributo del candidato: buono

5) G. Di Girolamo, F. Marra, C. Blasi, E. Serra, T. Valente: "Microstructure, mechanical properties and thermal shock resistance of plasma sprayed nanostructured zirconia coatings". *Ceramics International*, 37 (7) (2011), p. 2711-2717. DOI: 10.1016/j.ceramint.2011.04.024

[IF=2,758] [66 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: ottimo

Contributo del candidato: preminente

6) G. Di Girolamo, F. Marra, L. Pilloni, G. Pulci, J. Tirillò, T. Valente: "Microstructure and Wear Behavior of Plasma-Sprayed Nanostructured WC-Co Coatings". *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 10 (1) (2013). DOI: 10.1111/j.1744-7402.2011.02734.x

[IF=1,534] [21 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): molto buona

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

7) G. Di Girolamo, F. Marra, C. Blasi, M. Schioppa, G. Pulci, E. Serra, T. Valente: "High-temperature mechanical behavior of plasma sprayed lanthanum zirconate coatings". *Ceramics International*, 40 (7B) (2014), p. 11433-11436. DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.03.110

[IF=2,758] [7 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): molto buona

Impatto sulla comunità scientifica: sufficiente

Contributo del candidato: preminente

8) G. Pulci, J. Tirillò, F. Marra, F. Sarasini, A. Bellucci, T. Valente, C. Bartuli: "High temperature oxidation of MCrAlY coatings modified by Al₂O₃ PVD overlay". *Surface and Coatings Technology*, 268 (2014), p. 198-204. DOI:10.1016/j.surfcoat.2014.09.048

[IF=2,139] [15 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

9) G. Di Girolamo, F. Marra, M. Schioppa, C. Blasi, G. Pulci, T. Valente: "Evolution of microstructural and mechanical properties of lanthanum zirconate thermal barrier coatings at high temperature". *Surface and Coatings Technology*, 268 (2014), p. 298-302. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2014.07.067

[IF=2,139] [20 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

10) L. Baiamonte, F. Marra, G. Pulci, J. Tirillò, F. Sarasini, T. Valente, C. Bartuli: "High temperature mechanical characterization of plasma-sprayed zirconia-yttria from conventional and nanostructured powders". *Surface and Coatings Technology*, 277 (2015), p. 289-298. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2015.07.071

[IF=2,139] [10 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): molto buona

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

11) L. Paglia, J. Tirillò, F. Marra, C. Bartuli, A. Simone, T. Valente, G. Pulci: "Carbon-phenolic ablative materials for re-entry space vehicles: plasma wind tunnel test and finite element modeling". *Materials & Design*, 90 (2016), p. 1170-1180. DOI:10.1016/j.matdes.2015.11.066

[IF=3,997] [14 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: buono

Contributo del candidato: preminente

12) G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, T. Valente, F. Marra: "Low density ablative materials modified by nanoparticles addition: Manufacturing and characterization". *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 109 (2018), pp. 330-337. DOI: 10.1016/j.compositesa.2018.03.025

[IF=4,514] [0 citations]

Congruenza con SC/SDD: ottima

Qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza): ottima

Impatto sulla comunità scientifica: non valutabile (pubblicazione troppo recente)

Contributo del candidato: preminente

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15.30.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma 4 Dicembre 2018

Prof. Edoardo Bemporad

.....

Prof. Roberto Chiesa

.....

Prof. Cecilia Bartuli

.....

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 68 POSTI - N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/22: SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIALI E AMBIENTE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 1828/2018 DEL 12/07/2018.

Cod. Concorso 2018RTDB014

L'anno 2018 il giorno 4 del mese di Dicembre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/D1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22: Scienza e Tecnologia dei Materiali - presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R n. 2441/2018 del 12.10.2018 (pubblicato su Gazzetta Ufficiale 4a Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 87 del 2-11-2018) e composta da:

- Prof. Edoardo BEMPORAD – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre (PRESIDENTE);
- Prof. Roberto CHIESA – professore ordinario presso il Dipartimento di Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano;
- Prof. Cecilia BARTULI – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (SEGRETARIO).

La Prof.ssa Cecilia Bartuli è fisicamente presente nella sede della riunione, il Prof. Edoardo Bemporad e il Prof. Roberto Chiesa sono presenti in collegamento via skype e telefono.

La Commissione inizia i suoi lavori alle ore 14.55 e procede ad elaborare un profilo curricolare del candidato, a cui seguono le valutazioni individuali e collegiali dei titoli e delle pubblicazioni.

CANDIDATO: Francesco MARRA

Profilo curricolare

Sulla base di quanto dichiarato dal candidato nella domanda presentata, si ricostruisce il seguente profilo:

Anno di nascita: 1979

Laurea: Laurea in Ingegneria Aerospaziale conseguita presso l'Università di Roma "La Sapienza" (101/110) nel 2006.

Dottorato di Ricerca: Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime, Università di Roma "La Sapienza" nel 2013 con una tesi dal titolo "Rivestimenti termospruzzati per barriere termiche di nuova concezione".

Posizione attuale: Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso DICMA, Università "La Sapienza".

Attività didattica svolta a livello di istruzione universitaria e superiore:

- Titolare dell'insegnamento Ingegneria delle superfici e dei film sottili e materiali nanostrutturati, modulo ingegneria delle superfici (6 CFU). Corso di Laurea in Ingegneria delle Nanotecnologie, Sapienza – Università di Roma (2012 - 2018);
- Titolare dell'insegnamento Proprietà dei materiali e Sistemi di lavorazione (9 CFU). Corso di Laurea triennale in Disegno tecnico industriale, Sapienza – Università di Roma (2015 - 2018);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali Aeronautici, Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica, Sapienza – Università di Roma (2009 - 2018);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali Aeronautici, Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, Sapienza – Università di Roma (2009 - 2018);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Scienza dei Materiali, Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, Università Sapienza – Università di Roma (2009 - 2016);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali non metallici per applicazioni aerospaziali ad alta temperatura, coordinatore del corso. Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica, Sapienza – Università di Roma (2013 - 2015);
- Lezioni ed esercitazioni all'interno dell'insegnamento Materiali non metallici per applicazioni ingegneristiche. Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Sapienza – Università di Roma (2013 - 2016);
- Docenza alla XX Scuola AIMAT-SIB "Rivestimenti e trattamenti funzionali" (2015)
- Assistenza e supervisione per tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Chimica, Ingegneria Aeronautica, Ingegneria Aerospaziale ed Ingegneria Meccanica (2006 - 2018);
- Assistenza e supervisione per tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria delle Nanotecnologie (2013 - 2018);
- Supervisione di assegni di ricerca in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria delle Nanotecnologie (2016 – 2018)

Attività di ricerca svolta: L'attività di ricerca scientifica si è prevalentemente orientata all'ingegneria delle superfici e alla scienza e tecnologia dei materiali compositi. Nell'ambito dell'ingegneria delle superfici l'attività ha riguardato lo sviluppo e la caratterizzazione di rivestimenti protettivi ottenuti con tecniche di termodeposizione e di deposizione chimica per applicazioni in ambienti ostili (anti-usura, antisporcamento, idro-oleo-repellenza, anticorrosione, antiossidazione e di barriera termica). Sono stati altresì sviluppati sistemi compositi e nanocompositi a matrice metallica e sistemi ablativi per applicazioni di protezione termica superficiale di veicoli da rientro spaziale. Sempre nell'ambito dell'Ingegneria delle superfici sono state ottimizzate tecniche di caratterizzazione del comportamento a usura, a ossidazione e corrosione a caldo e ablazione in alta temperatura/alti flussi di rivestimenti superficiali. Sono state sviluppate e ottimizzate procedure di caratterizzazione meccanica di materiali in condizioni non standard di basse ed alte temperature (da -190°C a 1500°C).

Responsabile scientifico (Principal Investigator) di 10 Progetti di ricerca finanziati su bandi pubblici e industriali, per un totale di Eu 1.076.000.

Partecipante (Investigator) in altri 11 Progetti di ricerca finanziati su bandi pubblici italiani ed europei.

Revisore scientifico per 8 riviste di settore a diffusione internazionale.

Vincitore di Premi nazionali (AIMAT Competition) e internazionali (Nanoinnovation).

Contributi scientifici

Coautore di 30 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate Scopus

Coautore di 2 pubblicazioni su riviste nazionali

Coautore di 2 contributi su libri

Coautore di 51 pubblicazioni di atti di congressi, nazionali (32) ed internazionali (19).

Precedenti posizioni ricoperte nell'ambito della ricerca scientifica:

Ricercatore a tempo determinato di tipo A SSD ING IND/22 dal 2016 ad oggi.

Ricercatore a tempo determinato di tipo A SSD ING IND/22 dal 2011 al 2014.

Titolare di Assegno di Ricerca SSD ING IND/22 dal 2009 al 2011.

Co.Co.Pro presso Consorzio Interuniversitario Scienza e Tecnologia dei Materiali nel 2007
Co.Co.Pro presso Consorzio Interuniversitario Scienza e Tecnologia dei Materiali dal 2008 al 2009
Borsa di Studio post-doc presso Consorzio Interuniversitario Scienza e Tecnologia dei Materiali dal 2014 al 2016.

Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, SC 09/D1, conseguita nell'anno 2017.

N. pubblicazioni presentate: 12

di cui pubblicazioni in cui compare come primo autore: **0**

di cui pubblicazioni in cui compare come secondo autore: **6**

di cui pubblicazioni in cui compare come "corresponding author": **1**

di cui pubblicazioni in cui compare come ultimo autore : **2**

N. complessivo dei lavori su banche dati internazionali: 30

Indice di Hirsch: 12 (fonte Scopus)

N. totale delle citazioni: 450

N. medio di citazioni per pubblicazione: 15

IF totale: 47,25

IF medio per pubblicazione: 1,575

Anzianità accademica (come da fonte SCOPUS): 10 anni

Indice di Hirsch normalizzato per l'età accademica: 1,2.

GIUDIZI INDIVIDUALI

COMMISSARIO Prof. Edoardo Bemporad

Valutazione dei titoli

Il Candidato ha acquisito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali, Materie Prime e Metallurgia, equivalente a quello richiesto dal bando; la tesi di Dottorato è perfettamente congruente con il tema dell'attività di ricerca prevista per la posizione a concorso.

L'attività di ricerca, svolta con continuità a partire dal 2006 presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università "La Sapienza" (in qualità di Assegnista di Ricerca e, per due cicli, di RTD-A) e presso il Consorzio INSTM (in qualità di Collaboratore a Progetto e Borsista post-doc), è molto ampia, continua e coerente, centrata soprattutto sui temi dell'Ingegneria delle Superfici.

La partecipazione in qualità di responsabile scientifico a numerosi progetti di ricerca e ricerca industriale finanziati per rilevanti importi, testimonia dell'alto livello di autonomia progettuale del candidato.

Il Candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la Seconda fascia nel SC 09/D1 nel 2017.

Il Candidato ha svolto con continuità a partire dal 2009 attività didattica in corsi a livello universitario ed è titolare dell'insegnamento di "Ingegneria delle superfici e dei film sottili e materiali nanostrutturati, modulo ingegneria delle superfici" per Laurea magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie dal 2012 e dell'insegnamento "Proprietà dei materiali e Sistemi di lavorazione" per Laurea in Disegno Tecnico Industriale dal 2015.

Il profilo curricolare del candidato Francesco MARRA, con riferimento ai contenuti della ricerca, alla produzione scientifica e all'attività didattica svolta, è perfettamente corrispondente alle indicazioni del Bando per ciò che riguarda la declaratoria del settore scientifico-disciplinare ING-IND/22 e del relativo settore concorsuale 09/D1.

Valutazione delle pubblicazioni presentate:

Ottimo il giudizio complessivo sulla pertinenza al SSD e al profilo di ricerca del bando. Ottimo il giudizio complessivo sulla qualità. Ottimo il giudizio sulla consistenza del contributo del candidato. Molto buono il giudizio sull'impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

Valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica:

Produzione scientifica di buona ampiezza e qualità. Buoni, con riferimento alla posizione a bando, i valori degli indicatori obiettivi per la valutazione del curriculum scientifico.

COMMISSARIO Prof. Roberto Chiesa

Valutazione dei titoli

Il candidato mostra di aver sviluppato un'ampia e continua attività di ricerca sui temi dei rivestimenti superficiali, dei materiali compositi e delle prove meccaniche ad alta temperatura. I temi sono perfettamente pertinenti il SC 09D1. E' stato responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca e ricerca industriale.

La tesi di Dottorato è pertinente al SC 09D1.

Il candidato ha ricoperto con continuità nell'arco dell'ultimo decennio diverse posizioni di ricerca presso il Dip. ICMA di Sapienza e preso il Consorzio INSTM.

Ha conseguito nel 2017 l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia nel SC 09/D1.

Ha svolto attività didattica pertinente e intensa nell'ambito del SSD ING IND 22, SC09/D1.

Valutazione delle pubblicazioni presentate:

Ottimo il giudizio complessivo sulla pertinenza al SSD e al profilo di ricerca del bando. Ottimo il giudizio complessivo sulla qualità. Ottimo il giudizio sulla consistenza del contributo del candidato. Molto buono il giudizio sull'impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

Valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica:

Produzione scientifica di buona ampiezza e qualità. Buoni, con riferimento alla posizione a bando, i valori degli indicatori obiettivi per la valutazione del curriculum scientifico.

COMMISSARIO Prof. Cecilia Bartuli

Valutazione dei titoli

Pertinente al SSD e al profilo di ricerca del bando il titolo di Dottore di Ricerca e l'ambito nel quale è stata sviluppata la tesi di Dottorato.

Ampia e continua nel tempo (con copertura di posizioni di RTD-A, assegni e borse di ricerca) l'attività di ricerca sui temi dell'Ingegneria delle Superfici (rivestimenti anti corrosione, ossidazione, usura, sporco, barriere termiche; materiali compositi).

Notevole la responsabilità scientifica di progetti di ricerca e ricerca industriale, finanziati per rilevanti importi, a testimonianza di un'ottima autonomia di ricerca.

Rilevante l'Abilitazione Scientifica Nazionale conseguita per la seconda fascia nel SC 09/D1 nel 2017.

Molto pertinente e intensa l'attività didattica svolta nell'ambito del SSD ING IND 22, SC09/D1.

Valutazione delle pubblicazioni presentate:

Ottimo il giudizio complessivo sulla pertinenza al SSD e al profilo di ricerca del bando. Ottimo il giudizio complessivo sulla qualità. Ottimo il giudizio sulla consistenza del contributo del candidato. Molto buono il giudizio sull'impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

Valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica:

Produzione scientifica di buona ampiezza e qualità. Buoni, con riferimento alla posizione a bando, i valori degli indicatori obiettivi per la valutazione del curriculum scientifico.

GIUDIZIO COLLEGALE

Valutazione dei titoli

Il Candidato ha acquisito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali, Materie Prime e Metallurgia, equivalente a quello richiesto dal bando; la tesi di Dottorato è perfettamente congruente con il tema dell'attività di ricerca prevista per la posizione a concorso.

L'attività di ricerca, svolta con continuità a partire dal 2006 presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università "La Sapienza" (in qualità di Assegnista di Ricerca e, per due cicli, di RTD-A) e presso il Consorzio INSTM (in qualità di Collaboratore a Progetto e Borsista post-doc), è ampia, continua e coerente, centrata soprattutto sui temi dell'Ingegneria delle Superfici.

La partecipazione in qualità di responsabile scientifico a numerosi progetti di ricerca e ricerca industriale finanziati per rilevanti importi testimonia dell'alto livello di autonomia progettuale del candidato.

Il Candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la Seconda fascia nel SC 09/D1 nel 2017.

Il Candidato ha svolto con continuità a partire dal 2009 attività didattica in corsi a livello universitario ed è titolare dell'insegnamento di "Ingegneria delle superfici e dei film sottili e materiali nanostrutturati, modulo ingegneria delle superfici" per Laurea magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie dal 2012 e dell'insegnamento "Proprietà dei materiali e Sistemi di lavorazione" per Laurea in Disegno Tecnico Industriale dal 2015.

Il profilo curricolare del candidato Francesco MARRA, con riferimento ai contenuti della ricerca, alla produzione scientifica e all'attività didattica svolta, è perfettamente corrispondente alle indicazioni del Bando per ciò che riguarda la declaratoria del settore scientifico-disciplinare ING-IND/22 e del relativo settore concorsuale 09/D1.

Valutazione delle pubblicazioni presentate:

Analisi delle singole pubblicazioni:

Il Candidato ha presentato 12 pubblicazioni, delle quali (come già analiticamente evidenziato)

- 12 mostrano ottima congruenza con SC/SDD
- 10 mostrano ottima qualità (originalità, innovatività, rigore metodologico, rilevanza), 2 qualità molto buona
- 10 mostrano preminente contributo del candidato
- l'impatto sulla comunità scientifica di riferimento è mediamente molto buono.

Ottimo il giudizio complessivo sulla pertinenza al SSD e al SC. Ottimo il giudizio complessivo sulla qualità. Ottimo il giudizio sulla consistenza del contributo del candidato. Molto buono il giudizio sull'impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

Valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica:

La produzione scientifica è di buona ampiezza e qualità: essa comprende articoli su riviste del settore a elevato impatto sulla comunità scientifica internazionale, così come partecipazioni a convegni nazionali e internazionali, e due contributi su libro.

Il profilo del candidato è più che soddisfacente per quanto attiene agli indicatori obiettivi stabiliti dal bando per l'analisi di merito del curriculum scientifico. Gli indicatori obiettivi assoluti (numero di pubblicazioni su banche dati internazionali valide per ASN pari a 30, IF totale pari a 47,25, citazioni totali 450) e normalizzati sull'anzianità accademica e numero di pubblicazioni (h index normalizzato pari a 1,2, numero di citazioni per pubblicazione pari a 15 e impact factor per pubblicazione pari a 1,575) sono buoni con riferimento alla posizione a bando.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15.30.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma 4 Dicembre 2018

Prof. Edoardo Bemporad

Prof. Roberto Chiesa

Prof. Cecilia Bartuli