

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA SELETTIVA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO/ DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA PRIMA SETTORE CONCORSUALE 09/C2 SSD ING-IND/18 BANDITA CON DR 2163 DEL 20/12/2021 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
RIF: O18C1II2021/1392

VERBALE N. 2

Alle ore 15:00 del giorno 14 Aprile 2022 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013 la commissione giudicatrice composta dai seguenti professori:

- Prof. Antonio BARLETTA
- Prof. Paolo DI MARCO
- Prof. Oronzio MANCA

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza

In particolare, risulta che:

il prof. A. Barletta è collegato in videoconferenza da Pesaro

il prof. P. Di Marco è collegato in videoconferenza da Pisa

il prof. O. Manca è collegato in videoconferenza da Pozzuoli (NA)

La Commissione, verificato il regolare funzionamento dell'impianto di videoconferenza, e accertato che tutti i componenti risultano regolarmente presenti alla seduta telematica, dichiara aperti i lavori.

La Commissione verifica che i criteri siano stati pubblicati sul sito web di Ateneo nella pagina dedicata alle procedure.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa ai candidati ai fini della valutazione. Ognuno dei commissari dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.



La Commissione dichiara che non sussiste comunanza di vita né alcuna collaborazione professionale che presupponga comunione di interessi economici con carattere di sistematicità, stabilità e continuità tra i commissari ed i candidati e che non sussistono collaborazioni di carattere scientifico con i candidati che possano configurarsi come sodalizio professionale.

La Commissione avvia la fase di valutazione.

I candidati da valutare sono:

1. Emanuele GHEDINI

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni dei candidati esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la valutazione dei candidati compilando, per ogni candidato, una scheda di valutazione allegata al presente verbale.

Al termine della Valutazione i candidati hanno ottenuto i seguenti punteggi

CANDIDATO _____ **Emanuele GHEDINI** _____

Dalla scheda di valutazione allegata risulta che la Commissione ha attribuito al candidato PUNTI 89

Al termine della valutazione dei candidati la Commissione, all'unanimità, colloca i candidati secondo il seguente ordine decrescente

- Emanuele GHEDINI

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Antonio BARLETTA previa lettura del medesimo agli altri commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

La seduta è tolta alle ore 16:30.

Luogo, Pesaro data, 14 Aprile 2022



Firmato Prof. Antonio Barletta

Presente in videoconferenza il Prof. Paolo Di Marco collegato da Pisa

Presente in videoconferenza il Prof. Oronzio Manca collegato da Pozzuoli (NA)

SCHEDA DI VALUTAZIONE

CANDIDATO **Emanuele GHEDINI**

Attività di ricerca – (Punti attribuibili max 60)

Tabella A - Attività

| ATTIVITA' | PUNTI |
|--|-----------|
| <p>organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>organizzazione direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca:</i> <i>Il candidato presenta i seguenti incarichi:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2019 – 2023 Progetto H2020 SimDOME - Coordinatore di Progetto e Responsabile di Workpackage 2) 2015 – 2018 Progetto H2020 NanoDome - Coordinatore di Progetto e Responsabile di Workpackage 3) 2020 – 2023 Progetto H2020 OntoCommons – Responsabile di WorkPackage 4) 2020 – 2024 Progetto H2020 OpenModel – Responsabile di WorkPackage 5) 2019 – 2023 Progetto H2020 OntoTrans – Responsabile di WorkPackage 6) 2009 – 2012 Progetto Europeo LIFE+ - Responsabile Scientifico WorkPackage <i>Punti attribuiti all'attività = 24</i> • <i>partecipazione a centri o gruppi di ricerca:</i> <i>Il candidato presenta i seguenti incarichi:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) PRRIITT Regione Emilia-Romagna, Anno 2007-2010: "Environmental Regional Network" (ENVIREN) 2) PRRIITT Regione Emilia-Romagna, MISURA 3.4 azione A, Anno 2005-2007: "Laboratorio Integrato Tecnologie e Controllo Ambientale nel Ciclo di Vita dei Rifiuti" (LITCAR) 3) Bando Meccanica Avanzata Emilia-Romagna, Decreto Direttoriale | <p>20</p> |

| | |
|--|---|
| <p>n.2938/Ric. del 28 novembre 2005, DM28562 Tema3 (FAR - Art.12 Emec DM28562) "Metodi integrati di progettazione e processi tecnologici innovativi per l'ottimizzazione delle prestazioni di consumabili (ugelli, elettrodi, componenti meccanici ed elettromeccanici) in torce al plasma per il taglio in alta definizione di materiali metallici"</p> <p>4) PRIN2002: "Tecnologie Assistite da Plasmi Termici e Laser per il Trattamento di Materiali", DIEM Università di Bologna</p> <p>5) 2020 – 2023 Progetto H2020 DOME4.0 – Responsabile di Task https://cordis.europa.eu/project/id/953163</p> <p>6) 2017 – ad oggi Main Developer della EMMO (European Multiperspective Material Ontology)</p> <p>7) 2018 – 2019 Progetto H2020 EMMC-CSA – Responsabile di Task EMMC-CSA, European Materials Modelling Council (3 years, 3.8 M€), https://cordis.europa.eu/project/id/723867</p> <p>8) 2008 – 2012 Progetto Europeo FP7-NMP-2008-SMALL-2: SIMBA "Scaling-up of ICP technology for continuous production of Metallic nanopowders for Battery Applications"</p> <p><i>Punti attribuiti all'attività = 16</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste:</i> <p><i>Il candidato presenta il seguente incarico:</i></p> <p>1) 2012 - Editor of the Proceedings of the HTPP 12 Conference, Journal of Physics Conference Series - ISSN: 1742-6588</p> <p><i>Punti attribuiti all'attività = 1</i></p> | |
| <p>Titolarità di brevetti</p> <p><i>Il candidato presenta i seguenti brevetti:</i></p> <p>1. Barbieri Luisa, Colombo Vittorio, Ghedini Emanuele, Lancellotti Isabella, Pozzi Paolo Et Alii (2006). PROCEDIMENTO ED IMPIANTO PER REALIZZARE MATERIALI COMPOSITI. BO2006A000416, Alma Mater Studiorum - Università Di Bologna, Università Degli Studi Di Modena E Reggio Emilia</p> <p>2. V. Colombo, E. Ghedini, S. Dallavalle, M. Vancini, A. Concetti, R. Fazzioli (2010). DIFFUSORE PER TORCE PER IL TAGLIO AL PLASMA. BO2010A000223, Cebora Spa</p> | 4 |

| | |
|---|-----|
| <p>3. V. Colombo, E. Ghedini, S. Dallavalle, M. Vancini, A. Concetti, R. Fazzioli (2010). TORCIA PER IL TAGLIO AL PLASMA. BO2010A000224, Cebora Spa</p> <p>4. V. Colombo, E. Ghedini, S. Dallavalle, M. Vancini, A. Concetti, R. Fazzioli (2010). TORCIA MONOGAS PER IL TAGLIO AL PLASMA. BO2010A000492, Cebora Spa</p> <p>5. V. Colombo, E. Ghedini, S. Dallavalle, M. Vancini, A. Concetti, R. Fazzioli (2010). TORCIA AL PLASMA. BO2010A000491, Cebora Spa</p> <p>6. M. Vancini, S. Dallavalle, V. Colombo, E. Ghedini (2009). PLASMA CUTTING TORCH. EP2127502, Cebora Spa</p> <p>7. S. Dallavalle, M. Vancini, V. Colombo, E. Ghedini (2009). HIGH-PERFORMANCE PLASMA TORCH. WO2010073223, Cebora Spa</p> <p>8. M. Vancini, S. Dallavalle, V. Colombo, E. Ghedini (2008). PLASMA TORCH. WO2008062300, Cebora Spa</p> <p>9. V. Colombo, E. Ghedini, S. Dallavalle, M. Vancini (2007). TORCIA AL PLASMA. BO2007A000019, Cebora S.P.A.</p> <p>10. M. Vancini, S. Dallavalle, V. Colombo, E. Ghedini (2006). METODO PER LA REALIZZAZIONE DI UN ELETTRODO PER TORCE AL PLASMA ED ELETTRODO COSÌ REALIZZATO. BO2006A000580, Cebora S.P.A.</p> <p>11. M. Vancini, S. Dallavalle, V. Colombo, E. Ghedini (2006). UGELLO PER TORCIA AL PLASMA. BO2006A000156, Cebora S.P.A.</p> <p><i>Punti attribuiti a ciascun brevetto internazionale = 2</i> <i>Punti attribuiti a ciascun brevetto nazionale = 1</i></p> | |
| <p>Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.</p> <p><i>Il candidato presenta il seguente premio:</i></p> <p>1) 2013 – Partecipazione come responsabile scientifico di workpackage al progetto Europeo LIFE+ SEDI.PORT.SIL riconosciuto tra i 25 migliori progetti LIFE nell'ambito del Best LIFE - Environment Projects 2013</p> <p><i>Punti attribuiti al premio = 0.5</i></p> | 0.5 |
| <p>È valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i</p> | 3.5 |

periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.
Il Candidato presenta complessive n° 65 pubblicazioni. La produzione è iniziata a partire dall'anno 2003. L'intensità e la continuità sono molto buone.

Tabella B – Criteri di valutazione delle pubblicazioni

| Pubblificazioni presentate per la valutazione analitica | Congruenza di ciascuna pubblicazione | Apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione | Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Q = Quartile riportato sul sito web www.scimag.ojr.com C = citazioni ricevute secondo la banca dati Scopus | punti |
|--|--------------------------------------|--|--|---|---|-------|
| 1 Two-temperature thermodynamic and transport properties of carbon-oxygen plasmas | 100% | 100% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 32 | 2.5 |
| 2 Two-temperature thermodynamic and transport properties of argon-hydrogen and nitrogen-hydrogen plasmas | 100% | 100% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 57 | 2.5 |
| 3 Thermodynamic and transport properties in non-equilibrium argon, oxygen and nitrogen thermal | 100% | 100% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 72 | 2.5 |

| | | | | | | |
|---|------|------|---|-----|------------------|------|
| plasmas | | | | | | |
| 4 Evaluation of precursor evaporation in Si nanoparticle synthesis by inductively coupled thermal plasmas | 100% | 90% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 34 | 2.25 |
| 5 Two-dimensional time-dependent modelling of fume formation in a pulsed gas metal arc welding process | 100% | 70% | 1 | 1.2 | Q = Q1 C = 24 | 1.54 |
| 6 A two-dimensional nodal model with turbulent effects for the synthesis of Si nano-particles by inductively coupled thermal plasmas | 100% | 70% | 1 | 1 | Q = Q2 C = 41 | 1.4 |
| 7 Modelling for the optimization of the reaction chamber in silicon nanoparticle synthesis by a radio-frequency induction thermal plasma | 100% | 90% | 1 | 0.7 | Q = Q2 C = 26 | 1.53 |
| 8 3D static and time-dependent modelling of a dc transferred arc twin torch system | 100% | 70% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 36 | 1.75 |
| 9 A three-dimensional investigation of the effects of excitation frequency and sheath gas mixing in an atmospheric-pressure inductively coupled plasma system | 100% | 100% | 1 | 1.2 | Q = Q1 C = 28 | 2.2 |
| 10 Three-dimensional investigation of | 100% | 100% | 1 | 1.2 | Q = Q1 C = 28 | 2.2 |

| | | | | | | |
|---|------|-----|-----|-----|------------------|------|
| particle treatment in an RF thermal plasma with reaction chamber | | | | | | |
| 11 Advanced thermal plasma modelling | 100% | 20% | 0.8 | 1 | Q = Q2 C = 37 | 0.36 |
| 12 Three-dimensional modeling of inductively coupled plasma torches | 100% | 90% | 1 | 1.5 | Q = Q1 C = 38 | 2.25 |
| 13 Schlieren high-speed imaging of a nanosecond pulsed atmospheric pressure non-equilibrium plasma jet | 100% | 20% | 1 | 1 | Q = Q2 C = 78 | 0.4 |
| 14 Two-temperature modelling and optical emission spectroscopy of a constant current plasma arc welding process | 100% | 70% | 1 | 1.2 | Q = Q1 C = 22 | 1.54 |
| 15 High-speed imaging in plasma arc cutting: A review and new developments | 100% | 70% | 0.8 | 1.5 | Q = Q1 C = 40 | 1.61 |

Totale punti (tabella A + tabella B) = 54.53

Attività istituzionali, organizzative e di servizio all'Ateneo (Punti attribuibili max 10)

| ATTIVITA' | PUNTI |
|--|-------|
| E' valutato il volume e la continuità delle attività svolte, con particolare riferimento a incarichi di gestione e a impegni assunti in organi collegiali e commissioni, presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali ovvero presso l'Ateneo e/o altri Atenei nazionali ed esteri. <i>Il candidato presenta i seguenti incarichi:</i> | 8 |

| | |
|---|--|
| <p>1) Delegato del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna per i Progetti di Ricerca Europei e Competitivi</p> <p>2) Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) al Consiglio del Centro Alma Mater Research Institute for Human-Centered Artificial Intelligence</p> <p>3) Rappresentante di UNIBO per l'European Materials Modelling Council (EMMC)</p> <p>4) Membro del Collegio Superiore dell'Università di Bologna</p> <p>5) Membro del Gruppo Tematico di Ateneo dell'Università di Bologna, nell'ambito delle tematiche Horizon 2020 NMP</p> <p>6) Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria</p> <p><i>Punti attribuiti all'attività = 8</i></p> | |
|---|--|

Attività didattica - (Punti attribuibili max 30)

| ATTIVITA' | PUNTI |
|--|-------|
| <p>Sono valutati il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità</p> <p>Il candidato presenta n. 46 annualità di corsi in cui ha avuto la responsabilità – <i>Punti attribuiti = 92</i></p> <p>Il candidato ha tenuto n. 10 moduli – <i>Punti attribuiti = 10</i></p> | 20 |
| <p>Sono valutate le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti</p> <p><i>Punti 3 per l'insieme delle tesi di laurea seguite</i></p> <p><i>Punti 1 per l'insieme delle tesi di dottorato</i></p> <p><i>Punti 2.5 per l'insieme dei seminari/esercitazioni</i></p> | 6.5 |

Somma dei punteggi attribuiti dalla Commissione al candidato ___ 89 Punti ___

Dichiarazione da allegare alla Versione Telematica

PROCEDURA SELETTIVA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO/ DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA PRIMA SETTORE CONCORSUALE 09/C2 SSD ING-IND/18 BANDITA CON DR 2163 DEL 20/12/2021 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

RIF: O18C1II2021/1392

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. PAOLO DI MARCO, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. __1__ posti bandita con DR n 2163 del 20/12/2021, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da PISA dalle ore 15:00 alle ore 16:30 del giorno
Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data __14 Aprile 2022__ trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof. Antonio Barletta.

In fede

Prof. Paolo Di Marco

(documento firmato digitalmente)

Allegare copia documento di riconoscimento

Dichiarazione da allegare alla Versione Telematica

PROCEDURA SELETTIVA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO/ DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA PRIMA SETTORE CONCORSUALE 09/C2 SSD ING-IND/18 BANDITA CON DR 2163 DEL 20/12/2021 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

RIF: O18C1II2021/1392

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Oronzio Manca, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. __1__ posti bandita con DR n 2163 del 20/12/2021, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Pozzuoli (NA) dalle ore 15:00 alle ore 16:30 del giorno

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data __14 Aprile 2022__ trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof. Antonio Barletta.

In fede



Prof. Oronzio Manca

Allegare copia documento di riconoscimento