

PROCEDURA SELETTIVA PER TITOLI E COLLOQUIO PER IL CONFERIMENTO DI UN ASSEGNO PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA PER IL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (TITOLO DELLA RICERCA: Sistemi Fotoelettrochimici nanostrutturati e molecolari per la formazione di prodotti ad alto livello aggiunto - GA 101084326 - CUP F53C22000950006) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Scienze chimiche, farmaceutiche ed agrarie, BANDITO CON D.R. 319/2023 n. 74640, AFFISSO ALL'ALBO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA IL 13/03/2023

VERBALE N.1

Il giorno 03-04-2023, alle ore 14:00, si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il conferimento di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca per il settore scientifico-disciplinare CHIM/03 (Titolo della ricerca: Sistemi Fotoelettrochimici nanostrutturati e molecolari per la formazione di prodotti ad alto livello aggiunto - GA 101084326 - CUP F53C22000950006) così composta:

- Serena Berardi, Professore Associato presso l'Università di Ferrara
- Stefano Caramori, Professore Ordinario presso l'Università di Ferrara
- Alessandra Molinari, Professore Associato presso l'Università di Ferrara

È stato designato Presidente Prof.ssa Serena BERARDI

Le funzioni di Segretario sono state assunte da Prof. Stefano CARAMORI

La Commissione, presa visione del bando e preso atto che costituiscono titoli preferenziali per l'attribuzione dell'assegno il titolo di dottore di ricerca o un titolo equivalente conseguito all'estero, purché attinente al settore scientifico cui si riferisce l'assegno, nonché il titolo di specializzazione di area medica, corredato da una adeguata produzione scientifica, ha stabilito i seguenti criteri generali di valutazione dei titoli:

- Fino ad un massimo di **20 punti** per Dottorato di Ricerca in discipline congruenti con la tematica di ricerca
- Fino ad un massimo di **5 punti** per Tesi di dottorato svolta in ambiti congruenti con la tematica di ricerca; **0 punti** se Tesi non presentata
- Fino ad un massimo di **10 punti** per ulteriori esperienze di ricerca presso qualificate istituzioni di ricerca, così suddivisi:
 - 1) Borse di studio post-laurea di durata minima pari a 6 mesi [**2 punti** ciascuna]
 - 2) Assegni di ricerca di durata minima pari a 12 mesi [**4 punti** ciascuna]
 - 3) Esperienze di ricerca di durata minima pari a 6 mesi presso qualificate istituzioni straniere [**3 punti** ciascuna]
- Fino ad un massimo di **30 punti** per pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con collegio di referee anonimi, così suddivisi:
 - 1) **5 punti** per ogni pubblicazione nel campo della chimica inorganica, fotochimica, elettrochimica e scienza dei materiali
 - 2) **2.5 punti** per ogni pubblicazione in altri campi
- Fino ad un massimo di **5 punti** per presentazioni a congressi, così suddivisi:
 - 1) Presentazione poster a congresso/meeting/scuola nazionale o internazionale [**0.5 punti** ciascuna]
 - 2) Comunicazione orale a congresso/meeting/scuola nazionale o internazionale [**2 punti** ciascuna]

Totale punti 70/70

La Commissione esamina quindi il seguente elenco dei candidati che hanno presentato domanda di ammissione alla selezione:

Ognuno dei membri dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità, entro il 4° grado incluso, con gli altri commissari e con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172) compresi nell'elenco fornito dall'Amministrazione.

Dichiara, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione prende in esame le domande dei candidati e procede alla valutazione dei titoli prodotti dagli stessi in conformità ai criteri sopraesposti.

È stato quindi assegnato a ciascun concorrente il seguente punteggio:

- Dott. **Giulia Alice Volpato**, complessivi **punti 65/70** di cui:

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Dottorato di Ricerca in discipline congruenti con la tematica di ricerca

Titolo presentato: Dottorato di Ricerca in Scienza e Ingegneria dei Materiali e delle Nanostrutture conseguito presso l'Università di Padova

Punteggio: 20 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Tesi di dottorato svolta in ambiti congruenti con la tematica di ricerca

Titolo presentato: Tesi di dottorato in ambito fotoelettrochimico, intitolata "Photoactivation of small molecules for production of renewable solar fuels and valuable chemicals"

Punteggio: 5 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Ulteriori esperienze di ricerca presso qualificate istituzioni di ricerca

Titolo presentato: Conferimento di una borsa di studio presso l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane del CNR, sede secondaria di Padova; durata: 6 mesi

Punteggio: 2 punti

Titolo presentato: Conferimento di un assegno di ricerca Legge n. 240 del 30/12/2010 (presso Dip. Scienze Chimiche, Univ. Padova); durata: 17 mesi

Punteggio: 4 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Pubblicazioni scientifiche

Titolo presentato: Yang, Volpato, Rossin et al., "Photoelectrochemical C-H Activation Through a Quinacridone Dye Enabling Proton-Coupled Electron Transfer", ChemSusChem. 2023, 16, e202201980. DOI: 10.1002/cssc.202201980 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: Volpato et al., "Artificial Photosynthesis: Photoanodes Based on Polyquinoid Dyes onto Mesoporous Tin Oxide Surface", Photochem. Photobiol. Sci. 2021, 20, 1243–1255. DOI:

10.1007/s43630-021-00097-9 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: Volpato, Marasi et al., "Photoanodes for water oxidation with visible light based on a pentacyclic quinoid organic dye enabling protoncoupled electron transfer", Chemical Communications 2020, 56, 2248-2251. DOI: 10.1039/c9cc09805d – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: Bonchio et al. "Hierarchical Organization of Perylene-Bisimides and Polyoxometalates for Photo-assisted Water Oxidation", Nature Chemistry 2019, 11, 146-153. DOI: 10.1038/s41557-018-0172-y – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: Volpato et al., "Clean rhodium nanoparticles prepared by laser ablation in liquid for high performance electrocatalysis of the hydrogen evolution reaction", Nanoscale Advances 2019, 1, 4296-4300. DOI: 10.1039/C9NA00510B – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: Volpato et al., “Proton coupled electron transfer from Co₃O₄ nanoparticles to photogenerated Ru(bpy)₃³⁺: base catalysis and buffer effect”, Sustainable Energy & Fuels 2018, 2, 1951–1956. DOI: 10.1039/c8se00275d – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Presentazioni a congressi

Titolo presentato: 1 comunicazione orale a congresso/meeting/scuola nazionale o internazionale

Punteggio: 2 punti

Titolo presentato: 4 presentazioni poster a congressi/meeting/scuole nazionali o internazionali

Punteggio: 0.5 punti ognuna, per un totale di **2 punti**

TOTALE: 65/70 punti

- Dott. **Paolo Rudatis**, complessivi **punti 40/70** di cui:

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Dottorato di Ricerca in discipline congruenti con la tematica di ricerca

Titolo presentato: Dottorato di Ricerca in Scienze Naturali conseguito presso la Technische Universität Wien, Vienna, Austria

Punteggio: 20 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Tesi di dottorato svolta in ambiti congruenti con la tematica di ricerca

Titolo presentato: il candidato documenta esclusivamente il titolo della tesi (“Defect chemistry in semiconductor-based amperometric electro- and photoelectrochemical devices”), ma non allega la tesi stessa

Punteggio: 0 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Ulteriori esperienze di ricerca presso qualificate istituzioni di ricerca

Titolo presentato: il candidato non documenta titoli attinenti alla categoria

Punteggio: 0 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Pubblicazioni scientifiche

Titolo presentato: P. Rudatis et al., “Enhanced Oxygen Evolution Reaction Activity in Hematite Photoanodes: Effect of Sb-Li Co-Doping”, ACS Omega 2023, 8, 2027; DOI: 10.1021/acsomega.2c05241 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: M. V. Kharlamova et al., “Revealing the doping effect of encapsulated lead halogenides on single-walled carbon nanotubes”, Applied Physics A (2019) 125:320; DOI: 10.1007/s00339-019-2626-5 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: M. V. Kharlamova et al., “Characterization of the Electronic Properties of Single-Walled Carbon Nanotubes Filled with an Electro Donor—Rubidium Iodide: Multifrequency Raman and X-ray Photoelectron Spectroscopy Studies” Phys. Status Solidi B 2019, 256, 1900209; DOI: 10.1002/pssb.201900209 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Titolo presentato: M. Orlandi et al.; “On the effect of Sn-doping in hematite anodes for oxygen evolution”, Electrochimica Acta 214 (2016) 345–353; DOI: 10.1016/j.electacta.2016.08.046 – Articolo in rivista

Punteggio: 5 punti

Categoria titoli (come da criteri sopra esposti): Presentazioni a congressi

Titolo presentato: il candidato non documenta titoli attinenti alla categoria

Punteggio: 0 punti

TOTALE: 40/70 punti

I candidati che hanno ottenuto un punteggio uguale o superiore a 40/70:

- Giulia Alice Volpato: 65/70 punti
- Paolo Rudatis: 40/70 punti

vengono ammessi al successivo colloquio.

Avendo ricevuto il consenso scritto di entrambi i candidati a rinunciare al preavviso previsto per legge (come da email inviate in copia anche all'Ufficio Concorsi e docenti a contratto), il colloquio si terrà il giorno 17/04/2023 alle ore 15:00 presso l'Ufficio della prof. Serena Berardi, Nuovi Istituti Biologici, Corpo C, 1° piano (NIB-CPC-P01-114), Dipartimento di Scienze Chimiche, Farmaceutiche ed Agrarie, Via L. Borsari 46, 44121 - Ferrara, così come previsto dal bando.

I candidati potranno sostenere la prova solo se muniti di un documento di riconoscimento valido.

Il presente verbale contenente la valutazione dei titoli e la data e il luogo di svolgimento del colloquio viene quindi inviato al Rettore per la pubblicazione sul sito web <http://www.unife.it/concorsi>.

La riunione ha avuto termine alle ore 14:52.

LA COMMISSIONE

- Presidente: Prof.ssa Serena BERARDI
- Segretario: Prof. Stefano CARAMORI
- Membri: Prof.ssa Alessandra MOLINARI