



ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N.2

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCURSALE 03/A2 (MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/02 (CHIMICA FISICA) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 41/2022 DEL 23 DICEMBRE 2022**

L'anno 2023, il giorno 23 del mese di gennaio alle ore 9:30 si è riunita per via telematica (Google Meet), la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/A2 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/02 (Chimica Fisica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con nominata con D.D. 41/2022 Prot. n. 0003298, del 23/12/2022 e composta da:

- Prof. Luciano Galantini – professore ordinario presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Prof. Mauro Stener – professore ordinario presso l'Università degli Studi di Trieste;
- Prof.ssa Maria Luisa Saladino - professore associato presso l'Università degli Studi di Palermo.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:35.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, verifica che non ci sono esclusioni né rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1 e precisamente:

1. BUSATO Matteo

La Commissione, quindi, procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentate dal candidato con i titoli allegati e le pubblicazioni. Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli e le Pubblicazioni trasmesse dal candidato.

**CANDIDATO: BUSATO Matteo**



## ELENCO TITOLI

1. Titolo di Dottore in “Chimica” appartenente alla Classe delle lauree in Scienze e tecnologie chimiche (L-27) conseguito il 11/02/2013 presso l'Università Ca' Foscari di Venezia con votazione di 108/110.
2. Titolo di Dottore Magistrale in “Chimica e tecnologie sostenibili” appartenente alla Classe delle lauree magistrali in Scienze chimiche (LM-54) conseguito il 29/10/2015 presso l'Università Ca' Foscari di Venezia con votazione di 110/110 cum laude.
3. Titolo di Dottore di Ricerca in “Scienze dell'ingegneria energetica e ambientale” conseguito il 13/03/2020 presso l'Università degli Studi di Udine.

## ELENCO PUBBLICAZIONI

- 1) P. D'Angelo\*, V. Migliorati\*, A. Gibiino, and M. Busato, “Direct Observation of Contact Ion-Pair Formation in La<sup>3+</sup> Methanol Solution”, *Inorg. Chem.* 2022, 61, 17313–17321, doi:10.1021/acs.inorgchem.2c02932.
- 2) V. Migliorati\*, M. Busato, and P. D'Angelo\*, “Solvation structure of the Hg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> and Hg(TfO)<sub>2</sub> salts in dilute aqueous and methanol solutions: An insight into the Hg<sup>2+</sup> coordination chemistry”, *J. Mol. Liq.* 2022, 363, 119801, doi: 10.1016/j.molliq.2022.119801.
- 3) F. Tavani\*, M. Busato, L. Braglia, S. Mauri, P. Torelli, and P. D'Angelo\*, “Caught while Dissolving: Revealing the Interfacial Solvation of the Mg<sup>2+</sup> Ions on the MgO Surface”, *ACS Appl. Mater. Interfaces* 2022, 14, 38370–38378, doi: 10.1021/acsami.2c10005.
- 4) P. L. Zanonato\*, P. Di Bernardo, A. Melchior, M. Tolazzi, P. Polese, and M. Busato\*, “Solvent and Structural effects on Silver(I) Complex Formation: Thermodynamics and Modeling”, *J. Therm. Anal. Calorim.* 2022, 147, 5501-5509, doi: 10.1007/s10973-021-11071-z.
- 5) M. Busato\*, G. Fazio, F. Tavani, S. Pollastri, and P. D'Angelo\*, “Solubilization and coordination of the HgCl<sub>2</sub> molecule in water, methanol, acetone, and acetonitrile: an X-ray absorption investigation”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 2022, 24, 18094-18102, doi: 10.1039/d2cp02106d.
- 6) M. Busato\*, A. Tofoni, G. Mannucci, F. Tavani, A. Del Giudice, A. Colella, M. Giustini, and P. D'Angelo\*, “On the Role of Water in the Formation of a Deep Eutectic Solvent Based on NiCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O and Urea”, *Inorg. Chem.* 2022, 61, 8843–8853, doi: 10.1021/acs.inorgchem.2c00864.



- 7) M. Busato\*, G. Mannucci, V. Di Lisio, A. Martinelli, A. Del Giudice, A. Tofoni, C. Dal Bosco, V. Migliorati, A. Gentili, and P. D'Angelo\*, "Structural Study of a Eutectic Solvent Reveals Hydrophobic Segregation and Lack of Hydrogen Bonding between the Components", *ACS Sustain. Chem. Eng.* 2022, 10, 6337-6345, doi: 10.1021/acssuschemeng.2c00920.
- 8) D. Del Giudice, F. Tavani, M. Di Berto Mancini, F. Fratello, M. Busato, D. Oliveira De Souza, F. Cenesi, O. Lanzalunga\*, S. Di Stefano\*, and P. D'Angelo\*, "Two Faces of the Same Coin: Coupling X-Ray Absorption and NMR Spectroscopies to Investigate the Exchange Reaction Between Prototypical Cu Coordination Complexes", *Chem. Eur. J.* 2021, 27, 1-8, doi:10.1002/chem.202103825.
- 9) M. Busato, A. Del Giudice, V. Di Lisio, P. Tomai, V. Migliorati, A. Gentili, A. Martinelli, and P. D'Angelo\*, "Fate of a Deep Eutectic Solvent upon Cosolvent Addition: Choline Chloride–Sesamol 1:3 Mixtures with Methanol", *ACS Sustain. Chem. Eng.* 2021, 9, 12252–12261, doi: 10.1021/acssuschemeng.1c03809.
- 10) V. Migliorati\*, A. Gibiino, A. Lapi, M. Busato, and P. D'Angelo, "On the Coordination Chemistry of the lanthanum(III) Nitrate Salt in EAN/MeOH Mixtures", *Inorg. Chem.* 2021, 60, 10674–10685, doi: 10.1021/acs.inorgchem.1c01375.
- 11) M. Busato, A. Lapi, P. D'Angelo\*, and A. Melchior\*, "Coordination of the Co<sup>2+</sup> and Ni<sup>2+</sup> Ions in Tf<sub>2</sub>NBased Ionic Liquids: a Combined X-ray Absorption and Molecular Dynamics Study", *J. Phys. Chem. B* 2021, 125, 6639-6648, doi: 10.1021/acs.jpcc.1c03395.
- 12) M. Busato\*, V. Migliorati, A. Del Giudice, V. Di Lisio, P. Tomai, A. Gentili and P. D'Angelo\*, "Anatomy of a Deep Eutectic Solvent: Structural Properties of Choline Chloride:Sesamol 1:3 compared to Reline", *Phys. Chem. Chem. Phys.* 2021, 23, 11746-11754, doi: 10.1039/d1cp01105g.
- 13) M. Busato, V. Di Lisio, A. Del Giudice, P. Tomai, V. Migliorati, L. Galantini, A. Gentili, A. Martinelli and P. D'Angelo\*, "Transition from molecular- to nano-scale segregation in a deep eutectic solvent - water mixture", *J. Mol. Liq.* 2021, 331, 115747, doi: 10.1016/j.molliq.2021.115747.
- 14) M. Busato, A. Melchior, V. Migliorati, A. Colella, I. Persson, G. Mancini, D. Veclani and P. D'Angelo\*, "Elusive Coordination of the Ag<sup>+</sup> Ion in Aqueous Solution: Evidence for a Linear Structure", *Inorg. Chem.* 2020, 59, 17291–17302, doi: 10.1021/acs.inorgchem.0c02494.
- 15) M. Busato, P. D'Angelo, A. Lapi, M. Tolazzi and A. Melchior\*, "Solvation of Co<sup>2+</sup> ion in 1-butyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide ionic liquid: a molecular dynamics and X-ray absorption study", *J. Mol. Liq.* 2020, 299, 112120, doi: 10.1016/j.molliq.2019.112120.



16) M. Busato, P. D'Angelo and A. Melchior\*, "Solvation of Zn<sup>2+</sup> ion in 1-alkyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide ionic liquids: a molecular dynamics and X-Ray Absorption study", Phys. Chem. Chem. Phys. 2019, 21, 6958-6969, doi: 10.1039/c8cp07773h.

La Commissione elenca, per il candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili come riportato nell'Allegato 2/A.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni.

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

### **CANDIDATO BUSATO Matteo**

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (All. 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica del candidato, ammette alla fase successiva della procedura il seguente candidato:

1. BUSATO Matteo

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma, 23.01.2023.

Firma del Commissari

Prof. Luciano Galantini

Prof. Mauro Stener

Prof.ssa Maria Luisa Saladino