

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 CONCORSUALE 03/B1 (Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (Chimica Generale ed Inorganica) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 47/2021, prot. 2314 del 01/10/2021

L'anno 2022, il giorno 29 del mese di marzo si è riunita per via telematica tramite Google Meet (<https://meet.google.com/usi-cxap-qgi>) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 01/2022 prot. n. 73 del 18/01/2022 e composta da:

- Prof.ssa **Claudia Crestini** – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Cà Foscari di Venezia (Presidente);
- Prof. **Luca De Gioia** – professore ordinario presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca (componente);
- Prof. **Andrea Giacomo Marrani** – professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi Sapienza di Roma (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14.00

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, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n.4 e precisamente:

CICCOLA Alessandro
DI GIROLAMO Diego
GAETA Massimiliano
SCHIAVI Pier Giorgio

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura selettiva presentate dai candidati con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Candidato CICCOLA Alessandro

1. Curriculum Vitae
2. Autocertificazione laurea Magistrale in Scienze Chimiche conseguita il 16/07/2014
3. Autocertificazione Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (Università di Roma "La Sapienza", 29° ciclo) del 21/12/2017

4. Copia della tesi di dottorato dal titolo "LIGHT, CHEMISTRY AND CONTEMPORARY ART Multianalytical study on photo-degradation processes in synthetic materials used in contemporary art"
5. Copia delle Pubblicazioni e relativo elenco
6. Autocertificazione di Partecipazione a n°16 congressi con intervento orale (n°8 internazionali, n°8 nazionali) e relativo elenco
7. Autocertificazione di Partecipazione a n°11 congressi con poster (n°1 internazionale, n°10 nazionali) e relativo elenco
8. Autocertificazione di partecipazione a n°5 scuole (n°2 internazionali, n°3 nazionali)
9. Autocertificazione di svolgimento attività di tirocinio all'estero
10. Autocertificazione conseguimento abilitazione alla professione di Chimico
11. Autocertificazione socio fondatore start-up D-ART
12. Autocertificazione finanziamento progetto Avvio alla ricerca Università Sapienza di Roma
13. Autocertificazione indicatori bibliometrici

Candidato DI GIROLAMO Diego

1. Curriculum Vitae
2. Copia certificato laurea Triennale in Chimica conseguita il 18/09/2014
3. Copia certificato laurea Magistrale in Chimica conseguita il 15/07/2016
4. Copia certificato di superamento prova finale Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (Università di Roma "La Sapienza", 32° ciclo) del 19/12/2019
5. Copia della tesi di dottorato dal titolo "Making and Breaking of NiO-based Perovskite Solar Cells and Inorganic Perovskite Films"
6. Copia dichiarazione di conferimento assegno di ricerca presso Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale dell'Università degli studi Federico II di Napoli, inizialmente dal 1/3/2020 al 28/2/2021 e successivamente rinnovato fino al 28/2/2022.
7. Copia di n°3 dichiarazioni di accettazione come Guest presso centro di ricerca straniero riguardanti il periodo 26/02/2018-20/12/2018
8. Copia delle Pubblicazioni e relativo elenco
9. Copia attestati di partecipazione a n°2 congressi internazionali (1 oral, 1 poster) e n°1 scuola internazionale e relativo elenco
10. Autocertificazione di attività di Peer Review per riviste internazionali
11. Autocertificazione indicatori bibliometrici

Candidato GAETA Massimiliano

1. Curriculum vitae
2. Copia certificato di Laurea Triennale in Chimica Industriale del 27/07/2012 Università di Catania
3. Copia certificato di Laurea Magistrale in Chimica dei Materiali del 16/03/2017 Università di Catania
4. Copia certificato conseguimento Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche XXXII ciclo del 19/12/2019 Università di Catania
5. Copia della tesi di dottorato dal titolo "Porphyrin-based nanostructures via self-assembly: non-covalent and covalent approach"
6. Copia certificato di ricerca visiting period presso l'Università Autonoma di Madrid (05/2018-11/2018)
7. Copia certificato di attribuzione borsa di ricerca di tre mesi presso l'Università degli studi di Catania 09/2016 e relazione attività svolte
8. Copia contratto di collaborazione per attività di ricerca con l'Università degli studi di Catania del 2016 e relazione attività svolte
9. Copia di attribuzione borsa di formazione per Laureati del CNR- ISMN Palermo di durata 11 mesi dal 10/2014 e relazione attività svolte

10. Copia contratto Assegno di Ricerca con rinnovo presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania
11. Copia contratto per attività di tutorato qualificato (40 ore) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania AA 2021-2022
12. Copia contratto e relazione per attività di tutorato qualificato (30 ore) presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università degli Studi di Catania AA 2020-2021
13. Copia contratto e relazione per attività di tutorato qualificato (80 ore) presso il Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente dell'Università degli Studi di Catania AA 2019-2020
14. Copia contratto e relazione per attività di tutorato qualificato (40 ore) presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania AA 2019-2020
15. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (24 ore) presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università degli Studi di Catania AA 2019-2020
16. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (15 ore) presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania AA 2019-2020
17. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (15 ore) presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania AA 2018-2019
18. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (95 ore) presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientati dell'Università degli Studi di Catania AA 2017-2018
19. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (50 ore) presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania AA 2016-2017
20. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (100 ore) presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania AA 2016-2017
21. Copia contratto e relazione per attività di tutorato junior (55 ore) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania AA 2013-2014
22. Copia frontespizio tesi di laurea triennale e magistrale di cui è stato correlatore
23. Copia n°2 certificati premio Poster a congresso nazionale
24. Copia di n° 10 abstract e relativi attestati di partecipazione a congressi nazionali (n°7 oral, n°3 poster)
25. Copia di n° 3 abstract e relativi attestati di partecipazione a congressi internazionali (n°1 oral, n°2 poster)
26. Copia attestato componente del Consiglio Direttivo della Sezione Sicilia della Società Chimica Italiana (SCI) triennio 2018-2021
27. Copia (estratto atti del congresso) componente comitato scientifico di n°2 convegni nazionali
28. Copia di accettazione di n°3 borse per la partecipazione a n°3 convegni nazionali.
29. Copia certificato attestato corso di formazione Tutor Junior
30. Copia certificato linguistico Cambridge Preliminary English Test
31. Copia certificazione informatica ECDL Full Standard
32. Copia delle Pubblicazioni e relativo elenco
33. Autocertificazione indicatori bibliometrici

Candidato SCHIAVI Pier Giorgio

1. Curriculum Vitae
2. Copia certificato laurea Triennale in Chimica Industriale conseguita il 16/12/2009
3. Copia certificato laurea Magistrale in Chimica Industriale conseguita il 17/07/2012
4. Copia certificato di superamento prova finale Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica (Università di Roma "La Sapienza", 29° ciclo) del 24/02/2017
5. Copia della tesi di dottorato dal titolo "Development of an electrochemical synthesis route for a cobalt-based catalyst to apply in ethanol steam reforming reaction"
6. Copia certificato relativo ad attività didattica svolta (Dichiarazione prof.ssa Pagnanelli)

7. Autocertificazione di titolarità di Assegno di ricerca: BANDO N. 10/2020 PROT. N. 1347 – SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA – BANDO N. 342/2019 PROT.N. 2686 – BANDO N. 330/2018 PROT. N. 2297 - BANDO N. 78/2017 PROT. N. 1980 – BANDO 21/2016 PROT. N. 2027 – dal 1/11/2016 alla data attuale presso il DIPARTIMENTO DI CHIMICA
8. Copia delle Pubblicazioni e relativo elenco
9. Autocertificazione di partecipazione a progetti di ricerca (nazionali: n°4 Sapienza, n°2 Regione Lazio, n°1 Min. Amb. Internazionali: n°4 Europa. N°2 progetti Horizon, di cui 1 non finanziato e 1 sottomesso) e relativo elenco
10. Autocertificazione di Partecipazione a congressi con presentazione orale (3 internazionali, 2 nazionali) e relativo elenco
11. Autocertificazione di Partecipazione a congressi con presentazione poster (1 internazionali) e relativo elenco
12. Autocertificazione di Partecipazione a scuola di dottorato nazionale
13. Autocertificazione Seminario su invito presso Tomsk Polytechnic University (RU)
14. Copia Premi e riconoscimenti (n°2)
15. Autocertificazione di attività di Peer Review per riviste internazionali
16. Autocertificazione indicatori bibliometrici
17. Riassunto attività di ricerca dal 2013 in poi

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

Candidato CICCOLA Alessandro

1. A. Ciccola, M. Guiso, F. Domenici, F. Sciubba, A. Bianco, "Azo-pigments effect on UV degradation of contemporary art pictorial film: A FTIR-NMR combination study", *Polymer Degradation and Stability*, 140 (2017), 74-83
2. C. Frezza, A. Venditti, G. Rossi, I. Serafini, M. Pitorri, A. Ciccola, S. Foddai, A. Bianco, M. Serafini, "Phytochemical study on the leaves of *Wollemia nobilis*", *Biochemical Systematics and Ecology*, 74 (2017), 63-66.
3. A. Venditti, C. Frezza, I. Serafini, A. Ciccola, F. Sciubba, M. Serafini, A. Bianco, "Iridoids of Chemotaxonomy Relevance, a New Antirrhinoside Ester and Other Constituents from *Kickxia spuria* subsp. *integrifolia* (Brot.) R.Fern.", *Chemistry & Biodiversity*, 15 (2018)
4. I. Serafini, L. Lombardi, M. Reverberi, A. Ciccola, E. Calà, F. Sciubba, M. Guiso, P. Postorino, M. Aceto, A. Bianco, "New advanced extraction and analytical methods applied to discrimination of different lichen species used for orcein dyed yarns: Preliminary results", *Microchemical Journal*, 138 (2018), 447-456
5. M. Pitorri, M. Franceschin, I. Serafini, A. Ciccola, C. Frezza, A. Bianco, "New Developments in the Synthesis of EMICORON", *High-Throughput*, 7 (2018), 22
6. C. Frezza, A. Venditti, A. Ciccola, I. Serafini, F. Sciubba, S. Foddai, M. Franceschin, A. Bianco, M. Serafini, "Phytochemical profile of *Wollemia nobilis* half-matured female cones and their potential ethnopharmacological and nutraceutical activities", *Journal of Agricultural Science and Technology*, A, 8 (2018), 162-170
7. C. Frezza, A. Venditti, F. Pizzoli, I. Serafini, A. Ciccola, M. Pitorri, Fabio Sciubba, K. Cianfaglione, F. Maggi, M. Serafini, A. Bianco, "Essential oil composition and total metabolite content of a chemotype of *Ajuga reptans* L. (Lamiaceae) collected in Central Italy", *Plant Biosystems*, 153 (2019), 552-558
8. I. Serafini, A. Ciccola, "Nanotechnologies and nanomaterials: case studies and application for Cultural Heritage", Chapter 15th in *Nanotechnologies and Nanomaterials for Diagnostic, Conservation and Restoration of Cultural Heritage*, Editors: G. Lazzara, R. F. Fakhrullin, Elsevier (2019)
9. S. Persechino, C. Toniolo, A. Ciccola, I. Serafini, A. Tammaro, P. Postorino, F. Persechino, M. Serafini, "A new high-throughput method to make a quality control on tattoo inks", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 206 (2019), 547-551
10. A. Ciccola, I. Serafini, M. Guiso, F. Ripanti, F. Domenici, F. Sciubba, P. Postorino, A. Bianco, "Spectroscopy for Contemporary Art: discovering the effect of Synthetic Organic

- Pigments on UVB degradation of acrylic binder”, *Polymer Degradation and Stability*, 159 (2019), 224-228
11. A. Venditti, C. Frezza, G. Rossi, I. Serafini, A. Ciccola, F. Sciubba, S. Foddai, L. Tomassini, A. Bianco, M. Serafini, “A new bicyclic monoterpene glucoside and a new biflavone from the male reproduction organs of *Wollemia nobilis*”, *Fitoterapia*, 133 (2019), 62-69
 12. E. Calà, F. Gosetti, M. Gulmini, I. Serafini, A. Ciccola, R. Curini, A. Salis, G. Damonte, K. Kininger, T. Just, M. Aceto, “It’s Only a Part of the Story: Analytical Investigation of the Inks and Dyes Used in the *Privilegium Maius*”, *Molecules*, 24 (2019), 2197
 13. E. Calà, M. Benzi, F. Gosetti, A. Zanin, M. Gulmini, A. Idone, I. Serafini, A. Ciccola, R. Curini, I. Whitworth, M. Aceto, “Towards the identification of the lichen species in historical orchil dyes by HPLC-MS/MS”, *Microchemical Journal*, 150 (2019), 104140
 14. R. Gagliano Candela, L. Lombardi, A. Ciccola, I. Serafini, A. Bianco, P. Postorino, L. Pellegrino, M. Bruno, “Deepening inside the pictorial layers of Etruscan sarcophagus of *Hasti Afunei*: an innovative micro-sampling technique for Raman/SERS analyses”, *Molecules*, 24 (2019), 3403
 15. A. Bosi, A. Ciccola, I. Serafini, M. Guiso, F. Ripanti, P. Postorino, R. Curini, A. Bianco, “Street Art Graffiti: Discovering their composition and alteration by FTIR and micro-Raman spectroscopy”, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 225 (2020), 117474
 16. G. Germinario, A. Ciccola, I. Serafini, L. Ruggiero, M. Sbroscia, A. Sodo, F. Vincenti, R. Curini, M. Ioele, C. Fasolato, P. Postorino, “Gel substrates and ammonia-EDTA extraction solution: a new non-destructive combined approach for the identification of anthraquinone dyes from wool textiles”, *Microchemical Journal*, 155 (2020), 104780
 17. L. D’Aleo, A. Ciccola, N. Ghofraniha, I. Viola, S. Sennato, S. Magrini, M. Missori, “Diagnostic study of ancient Durium phonographic discs”, *Microchemical Journal*, 155 (2020), 104781
 18. A. Ciccola, I. Serafini, F. Ripanti, F. Vincenti, F. Coletti, A. Bianco, C. Fasolato, C. Montesano, M. Galli, R. Curini, P. Postorino, “Dyes from the ashes: discovering and characterizing natural dyes from mineralized textiles”, *Molecules*, 25 (2020), 1417
 19. A. Ciccola, L. Tozzi, M. Romani, I. Serafini, F. Ripanti, R. Curini, F. Vitucci, M. Cestelli Guidi, P. Postorino, “Lucio Fontana and the light: spectroscopic analysis of the artist’ collection at the National Gallery of Modern and Contemporary Art”, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 236 (2020), 118319
 20. A. Ciccola, I. Serafini, G. D’Agostino, B. Giambra, A. Bosi, F. Ripanti, A. Nucara, P. Postorino, R. Curini, M. Bruno, “Dyes of a Shadow Theatre: Investigating Tholu Bommalu Indian Puppets through a Highly Sensitive Multi-Spectroscopic Approach”, *Heritage*, 4 (2021), 1807.

Candidato DI GIROLAMO Diego

1. Di Girolamo, D.; Matteocci, F.; Kosasih, F. U.; Chistiakova, G.; Zuo, W.; Divitini, G.; Korte, L.; Ducati, C.; Di Carlo, A.; Dini, D.; Abate, A. “Stability and Dark Hysteresis Correlate in NiO-Based Perovskite Solar Cells” *Advanced Energy Materials*, 2019, 9 (31), 1901642.
2. Di Girolamo, D.; Phung, N.; Kosasih, F. U.; Di Giacomo, F.; Matteocci, F.; Smith, J. A.; Flatken, M. A.; Köbler, H.; Turren Cruz, S. H.; Mattoni, A.; Cinà, L.; Rech, B.; Latini, A.; Divitini, G.; Ducati, C.; Di Carlo, A.; Dini, D.; Abate, A. “Ion Migration-Induced Amorphization and Phase Segregation as a Degradation Mechanism in Planar Perovskite Solar Cells” *Advanced Energy Materials*, 2020, 10 (25), 2000310.
3. Di Girolamo, D.; Di Giacomo, F.; Matteocci, F.; Marrani, A. G.; Dini, D.; Abate, A. “Progress, Highlights and Perspectives on NiO in Perovskite Photovoltaics” *Chemical Science*, 2020, 11 (30), 7746–7759.
4. Wang, Q.; Phung, N.; Di Girolamo, D.; Vivo, P.; Abate, A. “Enhancement in Lifespan of Halide Perovskite Solar Cells” *Energy and Environmental Science*, 2019, 12 (3), 865–886.

5. Di Girolamo, D.; Matteocci, F.; Piccinni, M.; Di Carlo, A.; Dini, D. "Anodically Electrodeposited NiO Nanoflakes as Hole Selective Contact in Efficient Air Processed P-i-n Perovskite Solar Cells" *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2020, 205, 110288.
6. Di Girolamo, D.; Panero, S.; Navarra, M. A.; Hassoun, J. "Quaternary Polyethylene Oxide Electrolytes Containing Ionic Liquid for Lithium Polymer Battery" *Journal of the Electrochemical Society*, 2016, 163 (7), A1175–A1180.
7. Di Girolamo, D.; Pascual, J.; Aldamasy, M. H.; Iqbal, Z.; Li, G.; Radicchi, E.; Li, M.; Turren-Cruz, S.-H.; Nasti, G.; Dallmann, A.; De Angelis, F.; Abate, A. "Solvents for Processing Stable Tin Halide Perovskites" *ACS Energy Letters*, 2021, 6 (3), 959–968.
8. Li, M.; Zuo, W.; Ricciardulli, A. G.; Yang, Y.; Liu, Y.; Wang, Q.; Wang, K.; Li, G.; Saliba, M.; Di Girolamo, D.; Abate, A.; Wang, Z.-K. "Embedded Nickel-Mesh Transparent Electrodes for Highly Efficient and Mechanically Stable Flexible Perovskite Photovoltaics: Toward a Portable Mobile Energy Source" *Advanced Materials*, 2020, 32 (38), 2003422.
9. Di Girolamo, D.; Piccinni, M.; Matteocci, F.; Marrani, A. G.; Zanoni, R.; Dini, D. "Investigating the Electrodeposition Mechanism of Anodically Grown NiOOH Films on Transparent Conductive Oxides" *Electrochimica Acta*, 2019, 319, 175–184.
10. Di Girolamo, D.; Phung, N.; Jošt, M.; Al-Ashouri, A.; Chistiakova, G.; Li, J.; Márquez, J. A.; Unold, T.; Korte, L.; Albrecht, S.; Di Carlo, A.; Dini, D.; Abate, A.; "From Bulk to Surface: Sodium Treatment Reduces Recombination at the Nickel Oxide/Perovskite Interface" *Advanced Materials Interfaces*, 2019, 6(17), 1900789.
11. Pascual, J.; Nasti, G.; Aldamasy, M. H.; Smith, J. A.; Flatken, M.; Phung, N.; Di Girolamo, D.; Turren-Cruz, S.-H.; Li, M.; Dallmann, A.; Avolio, R.; Abate, A. "Origin of Sn(ii) Oxidation in Tin Halide Perovskites" *Materials Advances*, 2020, 1 (5), 1066–1070.
12. Di Girolamo, D.; Matteocci, F.; Lamanna, E.; Calabrò, E.; Di Carlo, A.; Dini, D. "Inverted Perovskite Solar Cells with Transparent Hole Transporting Layer Based on Semiconducting Nickel Oxide" In *AIP Conference Proceedings*; 2018; Vol. 1990, p 020011.
13. Li, G.; Su, Z.; Li, M.; Yang, F.; Aldamasy, M. H.; Pascual, J.; Yang, F.; Liu, H.; Zuo, W.; Di Girolamo, D.; Iqbal, Z.; Nasti, G.; Dallmann, A.; Gao, X.; Wang, Z.; Saliba, M.; Abate, A. "Ionic Liquid Stabilizing High-Efficiency Tin Halide Perovskite Solar Cells" *Advanced Energy Materials*, 2021, 11 (32), 2101539.
14. Khenkin, M. V.; Katz, E. A.; Abate, A.; Bardizza, G.; Berry, J. J.; Brabec, C.; Brunetti, F.; Bulović, V.; Burlingame, Q.; Di Carlo, A.; Cheacharoen, R.; Cheng, Y.-B.; Colsmann, A.; Cros, S.; Domanski, K.; Dusza, M.; Fell, C.J.; Forrest, S.R.; Galagan, Y.; Di Girolamo, D.; Grätzel, M.; Hagfeldt, A.; von Hauff, E.; Hoppe, H.; Kettle, J.; Köbler, H.; Leite, M.S.; Liu, S.F.; Loo, Y.-L.; Luther, J.M.; Ma, C.-Q.; Madsen, M.; Manceau, M.; Matheron, M.; McGehee, M.; Meitzner, R.; Nazeeruddin, M.K.; Nogueira, A.F.; Odabaşı, Ç.; Osherov, A.; Park, N.-G.; Reese, M.O.; De Rossi, F.; Saliba, M.; Schubert, U.S.; Snaith, H.J.; Stranks, S.D.; Tress, W.; Troshin, P.A.; Turkovic, V.; Veenstra, S.; Visoly-Fisher, I.; Walsh, A.; Watson, T.; Xie, H.; Yıldırım, R.; Zakeeruddin, S.M.; Zhu, K.; Lira-Cantu, M. "Consensus Statement for Stability Assessment and Reporting for Perovskite Photovoltaics Based on ISOS Procedures" *Nature Energy*, 2020, 5 (1), 35–49.
15. Pascual, J.; Flatken, M.; Félix, R.; Li, G.; Turren-Cruz, S.; Aldamasy, M. H.; Hartmann, C.; Li, M.; Di Girolamo, D.; Nasti, G.; Husam, E.; Wilks, R. G.; Dallmann, A.; Bar, M.; Hoell, A.; Abate, A. "Fluoride Chemistry in Tin Halide Perovskites" *Angewandte Chemie International Editions*, 2021,
16. Najafi, L.; Taheri, B.; Martín-García, B.; Bellani, S.; Di Girolamo, D.; Agresti, A.; Oropesa-Núñez, R.; Pescetelli, S.; Vesce, L.; Calabrò, E.; Prato, M.; Del Rio Castillo, A. E.; Di Carlo, A.; Bonaccorso, F. "MoS₂ Quantum Dot/Graphene Hybrids for Advanced Interface Engineering of a CH₃NH₃PbI₃ Perovskite Solar Cell with an Efficiency of over 20%" *ACS Nano*, 2018, 12 (11), 10736–10754.
17. Bonomo, M.; Di Girolamo, D.; Piccinni, M.; Dowling, D. P.; Dini, D. "Electrochemically Deposited NiO Films as a Blocking Layer in P-Type Dye-Sensitized Solar Cells with an Impressive 45% Fill Factor" *Nanomaterials*, 2020, 10 (1), 167.
18. Di Girolamo, D.; Dar, M. I.; Dini, D.; Gontrani, L.; Caminiti, R.; Mattoni, A.; Graetzel, M.; Meloni, S. "Dual Effect of Humidity on Cesium Lead Bromide: Enhancement and

- Degradation of Perovskite Films” *Journal of Materials Chemistry A*, 2019, 7 (19), 12292–12302.
19. Marrani, A. G.; Coico, A. C.; Giacco, D.; Zanoni, R.; Motta, A.; Schrebler, R.; Dini, D.; Di Girolamo, D.; Dalchiele, E. A. Flexible Interfaces between Reduced Graphene Oxide and Indium Tin Oxide/Polyethylene Terephthalate for Advanced Optoelectronic Devices. *ACS Applied Nano Materials*, 2019, 2 (9), 5963–5972.
 20. Bagheri, Z.; Matteocci, F.; Lamanna, E.; Di Girolamo, D.; Marrani, A. G.; Zanoni, R.; Di Carlo, A.; Moshaii, A. “Light-Induced Improvement of Dopant-Free PTAA on Performance of Inverted Perovskite Solar Cells” *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 2020, 215, 110606.

Candidato GAETA Massimiliano

1. M. Gaeta, M. Barcellona, R. Purrello, M.E. Fragalà, A. D'Urso "Hybrid Porphyrin/DOPA-Melanin Film as Self-assembled Material and Smart Device for Dye-pollutant Removal in Water” *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL* 2021, accepted, in press
2. G. Travagliante, M. Gaeta, R. Purrello, A. D'Urso "Recognition and Sensing of Chiral Organic Molecules by Chiral Porphyrinoids: A Review" *CHEMOSENSORS* 2021, 9, 204.
3. M. Gaeta, E. Rodolico, M.E. Fragalà, A. Pappalardo, L. Pisagatti, G. Gattuso, A. Notti, M.F. Parisi, R. Purrello, A. D'Urso "Self-Assembly of Discrete Porphyrin/Calix[4]-tube Complexes Promoted by Potassium Ion Encapsulation" *MOLECULES* 2021, 26, 704.
4. M. Gaeta, R. Randazzo, V. Villari, N. Micali, A. Pezzella, R. Purrello, M. d'Ischia, A. D'Urso "En route to a chiral melanin: the dynamic "from-imprinted-to-template" supramolecular role of porphyrin heteroaggregates during the oxidative polymerization of L-DOPA" *FRONT. CHEM.* 2020, 8, 616961.
5. M. Cali, G. Pascoletti, M. Gaeta, G. Milazzo, R. Ambu S. "A new generation of bio-composite thermoplastic filaments for a more sustainable design of parts manufactured by FDM" *APPLIED SCIENCES* 2020, 10,5852.
6. M. Gaeta, S. Farini, C.M.A. Gangemi, R. Purrello, A. D'Urso "Interactions of mono spermine porphyrin derivative with DNAs " *CHIRALITY* 2020,32, 1243-1249.
7. M. Gaeta, G. Sanfilippo, A. Fraix, G. Sortino, M. Barcellona, G. Oliveri Conti, M.E. Fragalà, M. Ferrante, R. Purrello, A. D'Urso "Photodegradation of Antibiotics by Noncovalent Porphyrin-Functionalized TiO₂ in Water for the Bacterial Antibiotic Resistance Risk Management" *Int. J. Mol. SCI.* 2020, 21, 3775.
8. M. Gaeta, G. Sortino, R. Randazzo, L. Pisagatti, A. Notti, M.E. Fragalà, M.F. Parisi, A. D'Urso, R. Purrello "Long-Range Chiral Induction by a Fully Non-Covalent Approach in Supramolecular Porphyrin-Calixarene Assemblies" *CHEM. EUR. J.* 2020, 26, 3515-3518.
9. C.M.A. Gangemi, R. Randazzo, M. Gaeta, C.G. Fortuna, M.E. Fragalà, R. Purrello, A. D'Urso "Synthesis and characterization of 5-(4-carboxyphenylspermine)-10,15,20-Triphenylporphyrin. " *J. PORPH. PHTHALO.* 2020, 24,802-808.
10. C.M.A. Gangemi, M. Iudici, L. Spitaleri, R. Randazzo, M. Gaeta, A. D'Urso, A. Gulino, R. Purrello, M.E. Fragalà "Polyethersulfone Mats Functionalized with Porphyrin for Removal of Para-nitroaniline from Aqueous Solution" *MOLECULES* 2019, 24, 3344.
11. R. Randazzo, M. Gaeta, C.M.A. Gangemi, M.E. Fragalà, R. Purrello, A. D'Urso "Chiral Recognition of L- and D- Amino Acid by Porphyrin Supramolecular Aggregates" *MOLECULES* 2019, 24,84.
12. M. Gaeta, D. Raciti, R. Randazzo, C.M.A. Gangemi, A. Raudino, A. D'Urso, M.E. Fragalà, R. Purrello "Chirality Enhancement of Porphyrin Supramolecular Assembly Driven by Template Preorganization Effect" *ANGEW. CHEM.INT. ED.*, 2018,57,10656-10660.
13. Carbone, M. Gaeta, A. Romeo, G. Portale, R. Pedicini, L. Gatto, M.A. Castriciano "Porphyrin/sPEEK Membranes with Improved Conductivity and Durability for PEFC Technology" *ACS APPL. ENERGY MATER.* 2018, 1, 1664-1673.

14. C.M.A. Gangemi, B. D'Agostino, R. Randazzo, M. Gaeta, M. E. Fragalà, R. Purrello, A. D'Urso "Interaction of spermine derivative porphyrin with DNAs " J. PORPH. PHTHALO. 2018, 22: 581-587.
15. M. Gaeta, R. Randazzo, D.A. Cristaldi, A. D'Urso, R. Purrello, M.E. Fragalà "ZnTPPS demetalation: Role of polyelectrolytes on aggregation after protonation in acid" J. PORPH. PHTHALO. 2017, 21,426-430.
16. A. D'Urso, N. Marino, M. Gaeta, M. S. Rizzo, D. A. Cristaldi, M. E. Fragalà, S. Pappalardo, G. Gattuso, A. Notti, M.F. Parisi, I. Pisagatti, R. Purrello "Porphyrin stacks as an efficient molecular glue to induce chirality in hetero-component calixareneporphyrin assemblies" NEW J. CHEM. 2017, 41,8078-8083
17. A. Di Mauro, R. Randazzo, S. F. Spanò, G. Compagnini, M. Gaeta, L. D'Urso, R. Paolesse, G. Pomarico, C. Di Natale, V. Villari, N. Micali, M. E. Fragalà, A. D'Urso, R. Purrello "Vortexes tune chirality of graphene oxide and its non-covalent hosts " CHEM. COMMUN. 2016, 52, 13094-13096.
18. M. Gaeta, I.P. Oliveri, M.E. Fragalà, S. Failla, A. D'Urso, S. Di Bella, R. Purrello "Chirality of self-assembled achiral porphyrins induced by chiral Zn(II) Schiff-base complexes and maintained after spontaneous dissociation of the template: a new case of chiral memory" CHEM. COMMUN., 2016,52,8518-8521.
19. R. Randazzo, A. Savoldelli, D.A. Cristaldi, A. Cunsolo, M. Gaeta, M.E. Fragalà, S. Nardis, A. D'Urso, R. Paolesse, R. Purrello "Spectroscopic characterization of water soluble phosphonato corrole: the effect of H-bonds on the self-assembled species" J. PORPH. PHTHALO. 2016, 20, 1272-1276.
20. M. Calì, G. Pascoletti, M. Gaeta, G. Milazzo, R. Ambu S. "New filaments with natural fillers for FDM 3D printing and their applications in biomedical field" PROCEDIA MANUFACTURING 2020,51,698-703.

Candidato SCHIAVI Pier Giorgio

1. Padoan, F. C. S. M.; Schiavi, P. G.; Belardi, G.; Altimari, P.; Rubino, A.; Pagnanelli, F. "Material Flux through an Innovative Recycling Process Treating Different Types of End-of-Life Photovoltaic Panels: Demonstration at Pilot Scale" Energies 2021, 14 (17).
2. Zanellato, G.; Schiavi, P. G.; Zanoni, R.; Rubino, A.; Altimari, P.; Pagnanelli, F. Electrodeposited Copper Nanocatalysts for CO₂ Electroreduction: Effect of Electrodeposition Conditions on Catalysts' Morphology and Selectivity" Energies 2021, 14 (16).
3. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Branchi, M.; Zanoni, R.; Simonetti, G.; Navarra, M. A.; Pagnanelli, F. "Selective Recovery of Cobalt from Mixed Lithium Ion Battery Wastes Using Deep Eutectic Solvent" Chem. Eng. J. 2021, 417.
4. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Zanoni, R.; Pagnanelli, F. "Full Recycling of Spent Lithium Ion Batteries with Production of Core-Shell Nanowires//Exfoliated Graphite Asymmetric Supercapacitor" J. Energy Chem. 2021, 58, 336–344.
5. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Marzolo, F.; Rubino, A.; Zanoni, R.; Pagnanelli, F. "Optimizing the Structure of Ni–Ni(OH)₂/NiO Core-Shell Nanowire Electrodes for Application in Pseudocapacitors: The Influence of Metallic Core, Ni(OH)₂/NiO Ratio and Nanowire Length" J. Alloys Compd. 2021, 856.
6. Rubino, A.; Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Pagnanelli, F. "Valorization of Polymeric Fractions and Metals from End of Life Photovoltaic Panels" Waste Manag. 2021, 122, 89–99.
7. Rubino, A.; Zanoni, R.; G. Schiavi, P.; Latini, A.; Pagnanelli, F. "Two-Dimensional Restructuring of Cu₂O Can Improve the Performance of Nanosized n-TiO₂/p-Cu₂O Photoelectrodes under UV–Visible Light" ACS Appl. Mater. & Interfaces 2021, 13 (40), 47932–47944.
8. Schiavi, P. G.; Zanoni, R.; Branchi, M.; Marcucci, C.; Zamparelli, C.; Altimari, P.; Assunta Navarra, M.; Pagnanelli, F. "Upycling Real Waste Mixed Lithium-Ion Batteries by Simultaneous Production of RGO and Lithium-Manganese-Rich Cathode Material" ACS Sustain. Chem. & Eng. 2021, 9 (39), 13303–13311.

9. Schiavi, P. G.; Branchi, M.; Casalese, E.; Altimari, P.; Navarra, M. A.; Pagnanelli, F. "Resynthesis of NMC111 Cathodic Material from Real Waste Lithium Ion Batteries" *Chem. Eng. Trans.* 2021, 86, 463–468.
10. Angeloni, L.; Passeri, D.; Scaramuzza, F. A.; Schiavi, P. G.; Pagnanelli, F.; Rossi, M. "Magnetic Force Microscopy Characterization of Core–Shell Cobalt-Oxide/Hydroxide Nanoparticles" *J. Magn. Mater.* 2020, 516.
11. Schiavi, P. G.; Baldassari, L.; Altimari, P.; Moscardini, E.; Toro, L.; Pagnanelli, F. "Process Simulation for Li-MnO₂ Primary Battery Recycling: Cryo-Mechanical and Hydrometallurgical Treatments at Pilot Scale" *Energies* 2020, 13 (17).
12. Schiavi, P. G.; Dos Santos Martins Padoan, F. C.; Altimari, P.; Pagnanelli, F. "Cryo-Mechanical Treatment and Hydrometallurgical Process for Recycling Li-MnO₂ primary Batteries with the Direct Production of LiMnPO₄ nanoparticles. *Energies* 2020, 13 (15).
13. Tardani, F.; Sarti, S.; Sennato, S.; Leo, M.; Filetici, P.; Casciardi, S.; Schiavi, P. G.; Bordi, F. "Experimental Evidence of Single-Stranded DNA Adsorption on Multiwalled Carbon Nanotubes" *J. Phys. Chem. B* 2020, 124 (12), 2514–2525.
14. Altimari, P.; Schiavi, P. G.; Rubino, A.; Pagnanelli, F. "Electrodeposition of Cobalt Nanoparticles: An Analysis of the Mechanisms behind the Deviation from Three-Dimensional Diffusion-Control" *J. Electroanal. Chem.* 2019, 851.
15. Schiavi, P. G.; Farina, L.; Zanoni, R.; Altimari, P.; Cojocariu, I.; Rubino, A.; Navarra, M. A.; Panero, S.; Pagnanelli, F. "Electrochemical Synthesis of Nanowire Anodes from Spent Lithium Ion Batteries" *Electrochim. Acta* 2019, 319, 481–489.
16. Schiavi, P. G.; Farina, L.; Altimari, P.; Navarra, M. A.; Zanoni, R.; Panero, S.; Pagnanelli, F. "A Versatile Electrochemical Method to Synthesize Co-CoO Core-Shell Nanowires Anodes for Lithium Ion Batteries with Superior Stability and Rate Capability" *Electrochim. Acta* 2018, 290, 347–355.
17. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Rubino, A.; Pagnanelli, F. "Electrodeposition of Cobalt Nanowires into Alumina Templates Generated by One-Step Anodization" *Electrochim. Acta* 2018, 259, 711–722.
18. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Zanoni, R.; Pagnanelli, F. "Morphology-Controlled Synthesis of Cobalt Nanostructures by Facile Electrodeposition: Transition from Hexagonal Nanoplatelets to Nanoflakes" *Electrochim. Acta* 2016, 220, 405–416.
19. Pagnanelli, F.; Altimari, P.; Bellagamba, M.; Granata, G.; Moscardini, E.; Schiavi, P. G.; Toro, L. "Pulsed Electrodeposition of Cobalt Nanoparticles on Copper: Influence of the Operating Parameters on Size Distribution and Morphology" *Electrochim. Acta* 2015, 155, 228–235.
20. Schiavi, P. G.; Altimari, P.; Pagnanelli, F.; Moscardini, E.; Toro, L. "Synthesis of Cobalt Nanoparticles by Electrodeposition onto Aluminium Foils" *Chem. Eng. Trans.* 2015, 43, 673–678.

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (**allegato 2/A**).

Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Ciccola Alessandro
 Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Di Girolamo Diego
 Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Gaeta Massimiliano
 Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Schiavi Pier Giorgio

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e delle tesi di dottorato dei candidati.

Si procede seguendo l'ordine alfabetico dei candidati.

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

Candidato CICCOLA Alessandro

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**).

Candidato DI GIROLAMO Diego

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**).

Candidato GAETA Massimiliano

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**).

Candidato SCHIAVI Pier Giorgio

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 dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura i seguenti candidati:

CICCOLA Alessandro
DI GIROLAMO Diego
GAETA Massimiliano
SCHIAVI Pier Giorgio

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

Il colloquio si terrà il giorno 21/04/2022 alle ore 9.30 per via telematica. Il colloquio avverrà per via telematica mediante l'utilizzo della piattaforma Google Hangouts Meet al seguente link: <https://meet.google.com/tky-djrm-eam> ed avrà durata di 20 minuti, in cui i candidati potranno presentare in formato Power Point o equivalenti la propria attività di ricerca e rispondere alle domande della commissione.

La Commissione viene sciolta alle ore 17.30 e si riconvoca per il giorno 21/04/2022 alle ore 9.30.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione
Prof.ssa Claudia Crestini, Presidente
Prof. Luca De Gioia, Componente
Prof. Andrea Giacomo Marrani, Segretario