

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2022RUB06 - Allegato n. 5 per l'assunzione di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 03/B2 – Fondamenti Chimici delle tecnologie (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/07 – Fondamenti Chimici delle Tecnologie) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera b della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 5123 del 05/12/2022.

VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura selettiva nominata con D.R. n. 449/2023 prot.n. 0017994 del 02/02/2023 composta da:

Prof.ssa Roberta Bertani, professoressa di II fascia dell'Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Laura Eleonora Depero, professoressa di I fascia dell'Università degli Studi di Brescia
Prof. Andrea Melchior, professore di II fascia dell'Università degli Studi di Udine

si riunisce il giorno 17 maggio 2023 alle ore 9.00 in forma telematica, utilizzando la piattaforma zoom
(<https://unipd.zoom.us/j/87382896130?pwd=eHp5eklnSmpmSy9oekx6OG9UN1o2Zz09>
Meeting ID: 873 8289 6130; Passcode: 409485)

per effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati.

Constatato che sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte dei candidati.

La Commissione prende in esame tutta la documentazione inviata telematicamente.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione dei candidati, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione relativa a titoli, pubblicazioni e curriculum vitae caricata dai candidati sulla piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web alle quali il candidato abbia inserito link nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate dai candidati non è superiore a quello massimo indicato all'allegato n.5 del bando e cioè 12 (dodici).

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto i seguenti:

- 1.BRIVIO FEDERICO
- 2.CARLOS FRANCO PUJANTE
- 3.PAGOT GIOELE

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate dai candidati sono valutabili.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione o con i terzi devono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Nessun membro della commissione ha lavori in collaborazione con i candidati.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni della prof.ssa Laura Eleonora Depero delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al verbale n. 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e unanimente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle predette condizioni.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sul curriculum, sui titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1 ed una valutazione preliminare comparativa dei candidati (Allegato – Giudizi analitici).

Poiché i candidati sono in numero 3 (tre) (*pari o inferiore a sei*), gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica come da verbale n. 2.

Tutta la documentazione presentata dai candidati (curricula, titoli, pubblicazioni e autocertificazioni) è stata esaminata dalla commissione.

La seduta termina alle ore 11.00.

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 17 maggio 2023

Il Presidente/Segretario della commissione

Prof.. presso l'Università degli Studi (FIRMA)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2022RUB06 - Allegato n. 5 per l'assunzione di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 03/B2 – Fondamenti Chimici delle tecnologie (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/07 – Fondamenti Chimici delle Tecnologie) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera b della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 5123 del 05/12/2022.

Allegato al Verbale n. 3

GIUDIZI ANALITICI

Candidato BRIVIO FEDERICO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta le seguenti 12 pubblicazioni:

1	<i>Doping isolated one-dimensional antiferromagnetic semiconductor vanadium tetrasulfide (VS₄) nanowires with carriers induces half-metallicity</i> J.Mater.Chem.C,9(2021)3122
2	<i>Control of spintronic and electronic properties of bimetallic and vacancy ordered vanadium carbides MXenes via surface functionalization</i> Phys.Chem.Chem.Phys.21(2019)25802
3	<i>Magneto-structural correlations of novel kagomè-type metal organic frameworks</i> J. Mater. Chem. C, 7(2019)6692--6697
4	<i>Fundamental carrier lifetime exciding 1 μs in Cs₂AgBiBr₆</i> Adv. Mater. Interfaces 5(2018)1800464
5	<i>Relativistic quasiparticle self-consistent electronic structure of hybrid halide perovskite photovoltaic Absorber</i> Phys.Rev.89(2014)155204
6	<i>[Am]Mn(H₂POO)₃: a new family of hybrid perovskites based on the hypophosphite ligand</i> JACS, 139(2017)16999-17002
7	<i>Atomistic origins of high-performance in hybrid halide perovskite solar cells</i> Nano Letters, 14(2014)2584-2590
8	<i>Lattice dynamics antivibrational spectra of the orthorhombic, tetragonal, and cubic phases of methylammonium lead iodide</i> Phys.RevB 2015, 344308
9	<i>Thermodynamic origin of photoinstability in the CH₃NH₃Pb(I_{1-x}Br_x)₃ hybrid halide perovskite alloy.</i> J.Phys.Chem.Lett. 7(2016)1083-1987
10	<i>Dynamic disorder, phonon lifetimes, and the assignment of modes to the vibrational spectra of methylammonium lead halide perovskites</i> Phys.Chem.Chem.Phys.18(2016)27051
11	<i>Structural and electronic properties of hybrid perovskites for high-efficiency thin-film photovoltaics from first-principles</i> APL Mater.1(2013)042111
12	<i>Synthesis and characterization of the rare-earth hybrid double perovskites (CH₃NH₃)₂KGdCl₆ abd (CH₃NH₃)₂KYCl₆</i> J.Phys.Chem.Lett.8(2017)5015-5020

Le 10 pubblicazioni presentate rappresentano originali ricerche relative allo studio delle proprietà chimico-fisiche di sistemi metallorganici e inorganici, con particolare attenzione alle perovskiti, anche da un punto di vista computazionale. Inoltre le due review presentate (pubblicazioni 5 e 8) offrono spunti innovativi tanto da riscuotere grande interesse nella comunità scientifica come indicato dall'elevato numero di citazioni.

Si tratta di pubblicazioni tutte su riviste internazionali indicizzate: alcune tra esse sono pubblicate in riviste ad altissimo impact factor (pubblicazioni 6 e 7) e con un elevato numero di citazioni (pubblicazioni 5, 7, 8, 9, 10 e 11). Nelle pubblicazioni 1, 2, 5, 8, 9 e 11 il Dr F. Brivio è primo autore o corresponding author.

La Commissione rileva che le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/07 (tranne la pubblicazione 5 che lo è solo parzialmente).

La Commissione esprime un giudizio buono.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato presenta la documentazione attestante lo svolgimento della seguente attività didattica come responsabile di parti di insegnamenti universitari:

1	Lecturer Insegnamento "Digital-age tools for research" Charles University, Praga; Responsabile Prof. P.Nachtigall, 2 CFU,
2	Coteacher, Insegnamento "Quantum Chemistry" Charles University, Praga; Responsabile Prof. P.Nachtigall, 3 CFU,
3	Coteacher, Insegnamento "Electrochemical Structures of complex molecular systems" Charles University, Praga; Responsabile Prof. P.Nachtigall, 5 CFU

Tale attività mostra che il candidato ha una esperienza, anche se limitata, relativa all'attività didattica, che peraltro risulta solo parzialmente attinente alle tematiche comprese nel Settore Scientifico Disciplinare CHIM/07.

Il candidato dichiara di aver svolto attività di supervisione di studenti sia durante la permanenza presso l'università di Bath che di Cambridge: tale attività viene positivamente valutata.

La commissione esprime un giudizio sufficiente.

Curriculum complessivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato presenta un curriculum scientifico buono, come si evince dal conseguimento della abilitazione a professore associato in 3 Settori concorsuali (02/B2 – Fisica teorica della materia, 03/B1- Fondamenti delle scienze chimiche e dei sistemi inorganici e 03/B2 - Fondamenti chimici per le tecnologie) e dai dati bibliometrici.

Complessivamente il Dr. F.Brivio risulta coautore di 16 pubblicazione nel corso di 11 anni di attività (a partire dalla data della prima pubblicazione nel 2013 sino al 2023) che dimostrano intense collaborazioni nazionali e internazionali consolidate attraverso periodi di permanenza presso vari gruppi di ricerca sia nazionali (Gruppi di ricerca prof. Pacchioni/Di Valentin – UNI-Milano-Bicocca, e prof. De Angelis – UNI-Perugia) che internazionali (Gruppi di ricerca prof. A.Cheetham – UNI-Cambridge; prof. A.Walsh – UNI-Bath; prof. Jiri Ceika - UNI St. Andrews, UK; prof. P. Nachtigall - Charles UNI Praga e Partecipazione a Dyesol group, Manchester).

Il Dr. Brivio non risulta titolare di brevetti.

Il Dr F.Brivio risulta vincitore di 2 premi internazionali (Main investigator PRACE-DECI award to grant access to the European Supercomputer e Best Talk, 2nd International Conference on Perovskite Solar Cells (PSCO), Genova, 26-28 settembre 2018) ed è inoltre Member of projects for review panel for the Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Il Dr. F.Brivio ha partecipato in qualità di relatore ad alcuni Convegni di Interesse Nazionale ed Internazionale ed è stato Invited Speaker all'workshop internazionale On Low Dimensional Materials, Liblice Castle CZ 8-11 settembre 2020 e alla Summerschool on Collaborative Computational Project fo condensed phase physics (CCP5), Manchester University, UK 21-30 luglio 2013.

Attualmente sta svolgendo attività di ricerca presso il Technion Institute of Technology (Haifa, Israel) nel gruppo del prof. Dan Ritter e presso il Weizmann Institute of Science (Rehovot, Israel) nel gruppo del prof. Leoor Kronik. La sua ricerca è focalizzata ad elaborare modelli teorici nello studio delle proprietà elettroniche di semiconduttori. Gli studi del Dr. F.Brivio appaiono essenzialmente concentrati sulla elaborazione di modelli per lo studio delle proprietà chimico-fisiche di vari sistemi, con particolare riferimento alle perovskiti in dispositivi fotovoltaici.

Non vengono documentate attività istituzionali, organizzative e di servizio.

In considerazione dei dati bibliometrici (elevato numero totale di citazioni > 500, numero medio di citazioni per pubblicazione > 10, Impact Factor totale minore di 200, Impact factor medio per pubblicazione compreso tra 5 e 10, H-index 13 e H-index normalizzato >3) e di tutta la documentazione presentata attestante l'attività scientifica e didattica del Dr. F.Brivio la Commissione esprime un giudizio complessivamente buono.

Candidato CARLOS FRANCO PUJANTE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta le seguenti 12 pubblicazioni:

1	<i>MoSBOTs: magnetically driven biotemplated MoS₂-based microrobots for biomedical applications,</i> Small 18(2022)2203821
2	<i>Biotemplating of Metal-organic framework nanocrystals for applications in small-scale robotics,</i> Adv. Funct. Mat. 32(2022)2107421
3	<i>Synthesis of 2D porous crystalline materials in simulated microgravity,</i> Adv.Mater. 33(2021)2101777.
4	<i>CANTYBOTS: a new generation of 3D-printed sugar based transient small scale robots.</i> Adv.Mater. 32(2020)2005652
5	<i>Biomimetic synthesis of sub-20 nm covalent organic framework in water.</i> JACS, 142(2020)3540-3547.
6	<i>In-flow MOF Lithography.</i> Adv.Mater. Technol. 4(2019) 1800666.
7	<i>On the operative mechanisms of hole assisted negative charge motion in ground states of radical-anion molecular wires.</i> JACS 139(2017)686-692.
8	<i>Chemical control over the energy-level alignment in a two-terminal junction,</i> Nature communications, 7(2016)12066.
9	<i>Kondo effect in a neutral and stable all organic radical single molecule break junction,</i> Nano Letters, 15(2015)3109-3114

10	<i>Pyrene-based dyad and triad leading to a reversible chemical and redox optical and magnetic switch.</i> Chem. A European Journal, 21(2015)5504-5509.
11	<i>Redox divergent conversion of a [2]rotaxane into two distinct degenerate partners with different shuttling dynamics,</i> Chemical science 3(2012)2314-2320.
12	<i>Biodegradable metal-organic framework-based microrobots (MOFBOTs)</i> Adv.Healthcare mater. 9(2020)2001031.

Le 12 pubblicazioni presentate descrivono i risultati di ricerche originali relative alla preparazione e caratterizzazione di nuovi sistemi metallorganici e MOF. Si tratta di pubblicazioni tutte su riviste internazionali indicizzate, tra cui alcune pubblicate in riviste ad altissimo impact factor (pubblicazioni 1,2,3,4,5,7,8,9,12) e con un significativo numero di citazioni (pubblicazioni 5,8,9,11 e 12). Nelle pubblicazioni 1,5,7 e 10 il Dr. C.F.Pujante è primo autore o corresponding author.

La Commissione rileva che le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/07.

La Commissione esprime un giudizio molto buono.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il dr. C.F.Pujante ha svolto intensa attività di supervisione sia di Master thesis students che PhD students presso l'ETH-Zurigo: tale attività viene positivamente valutata.

Per quanto dichiarato nel CV relativamente a lezioni nel "Master of Microfluidic Synthetic Techniques. (2018 – 2019) Experimental Microfluidic Laboratory Department of Chemistry and Applied Biosciences ETH – Zürich Coordinator: Andrew deMello Duties: Lecturing and supervision", la Commissione ritiene che tale attività non sia pertinente alle tematiche comprese nel Settore Scientifico Disciplinare CHIM/07.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato presenta un curriculum scientifico molto buono, come si evince dai dati bibliometrici (elevato numero totale di citazioni > 500, numero medio di citazioni per pubblicazione > 10, Impact Factor totale > 300, Impact factor medio per pubblicazione compreso tra 10 e 20, H-index 15 e H-index normalizzato = 5).

Il Dr. C.F.Pujante risulta complessivamente coautore di 28 pubblicazioni nel corso di 9 anni di attività (a partire dalla data della prima pubblicazione nel 2015 sino al 2023) che testimoniano intense collaborazioni nazionali e internazionali consolidate attraverso periodi di permanenza presso vari gruppi di ricerca sia nazionali (Gruppi di ricerca del Prof. Concepcio Rovira, CSIC-ICMAB Barcelona e del prof. A. Cabellero, Murcia University) che internazionali (Participation research group Multi scale Robotic Labs, Prof. Salvador Pane i Vidal, ETH; Participation research group Supramolecular Nanomaterials and Interface Laboratory, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne; Prof. F. Sterlacci; Participation research group Electrochemical Nanoscience, prof. T Wandlowski, Bern University).

Il Dr. Carlos Franco Pujante risulta inoltre titolare di 1 brevetto internazionali ((a)System and method for integrated blood vessel embolization and localized drug delivery. Said Farha, Carlos Franco, Markus Grob, Salvador Pane i Vidal, Kamal Farha, Bradley Nelson, Mark Farha, Patent Application Number: PCT/US21/50686; WO2022060993A1) e di due brevetti

nazionali ((a) Nanoreactors for the synthesis of porous crystalline materials. Josep Puigmarti-luis, Felix Juan Zamora Abanades, Carlos Franco, David Rodriguez San Miguel, Alessandro Sorrenti. Patent Publication Number: 20210246148. Publication Date: 12/08/2021; e (b) Antiviral and antibacterial composition. Kamal Farha, Said Farha, Gerald Hutchinson, Bradley Nelson, Salvador Pane i Vidal, Alexeis Ermakov, Carlos Franco. Patent Application Number: PCT/EP2021/06058).

Il Dr. C.F.Pujante è risultato vincitore di premi come miglior Poster ai Convegni Internazionali Zing Conference on Organic Semiconductors, Dubrovnik, Croatia ERC Grant (2016) e 13th European Conference of Molecular Electronics (ECME), Strasbourg, France. (2015).

Il candidato ha partecipato in qualità di relatore ad alcuni Convegni di interesse Internazionale e in altri ha partecipato presentando Poster.

Attualmente sta svolgendo attività di ricerca presso il gruppo di ricerca del prof. Salvador Pane I Vidal, presso l'ETH di Zurigo, occupandosi di dispositivi di micro e nanorobotica funzionalizzati con MOFs e COFs per applicazioni in ambito biologico in vista di applicazioni nel corpo umano. La ricerca è focalizzata sulla sintesi, processing e integrazione di MOFs e COFs in dispositivi di microfluidica e con microrobots.

Sulla base dei dati bibliometrici e del CV nel suo complesso la Commissione esprime un giudizio complessivamente molto buono.

Candidato PAGOT GIOELE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta le seguenti 12 pubblicazioni:

1	<i>Quantum view of Li-ion High mobility at carbon-coated cathode interfaces,</i> iScience26(2023)105794
2	<i>A formalism to compare electrocatalysts for the oxygen reduction by cyclic voltammetry with the thin-film rotating ring-disk electrode measurements,</i> Current Opinion in Electrochemistry, 21(2022)100839.
3	<i>Hybrid twin-metal-magnesium electrolytes for rechargeable batteries,</i> J.Power Sources 493(2021)229681
4	<i>Magnesium Batteries: current picture and missing pieces of the puzzle</i> J.Power Sources, 478(2020)229027
5	<i>High Valence transition ,etal-doped olivine cathodes for superior energy and fast cycling lithium batteries</i> J.Mat.Chem.A, 8(2020)25727-25738
6	<i>Lithiated nanoparticles doped with ionic liquids as quasi-solid electrolytes for lithium batteries</i> Electrochimica Acta, 307(2019)51-63
7	<i>Hybrid inorganic-organic proton-conducting membranes based on SPEEK doped with WO₃ nanoparticles for application in vanadium redox flow batteries,</i> Electrochimica Acta, 309(2019)311-325
8	<i>Correlation between properties and conductivity mechanism in poly(vinyl alcohol</i> Solid state Ionics 320(2018)177-185
9	<i>Effect of Graphite and copper oxide on the performance of high potential Li[Fe_{1/3}Ni_{1/3}Co_{1/3}]PO₄ olivine cathodes for lithium batteries</i> Electrochimica Acta, 225(2017)533-542
10	<i>A key concept in magnesium secondary battery electrolytes,</i>

	CHEMSUSCHEM, 8(2015)3069-3076
11	<i>High-performance olivine for lithium batteries: effects of Ni/Co doping on the properties of $\text{LiFe}_{\alpha}\text{Ni}_{\beta}\text{Co}_{\gamma}\text{PO}_4$ cathodes</i> , Adv.Functional Materials, 25(2015)4032-4037
12	<i>Toward a magnesium-iodine battery</i> Adv.Functional Materials, 26(2016)4860-4865

Le 12 pubblicazioni presentate illustrano i risultati di ricerche originali relative alla preparazione e caratterizzazione di materiali da utilizzare in dispositivi elettrochimici innovativi.

Si tratta di pubblicazioni tutte su riviste internazionali indicizzate, tra cui alcune pubblicate in riviste ad altissimo impact factor (pubblicazioni 5, 11 e 12) e con un significativo numero di citazioni (pubblicazioni 4, 10 e 12).

Nelle pubblicazioni 1,3,5,8,9 e 11, il Dr. G.Pagot figura come primo autore.

La Commissione rileva che le pubblicazioni sono congruenti con tematiche proprie del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/07.

Al Commissione esprime un giudizio molto buono.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato presenta la documentazione attestante lo svolgimento della seguente notevole attività didattica come responsabile di insegnamenti universitari o parti di essi nel settore CHIM/07.

1	Titolarità insegnamento Elementi di chimica, 6 CFU AA2020-21 per IM,
2	Titolarità insegnamento Elementi di chimica, 6 CFU AA 2021-22 per IM
3	Titolarità insegnamento Elementi di chimica, 6 CFU AA 2022-23 per IM
4	Fondamenti di Chimica per Bioingegneria, AA 2019-20, 3CFU,

Il Dr. G.Pagot ha svolto inoltre seminari nell'ambito dei corsi di dottorato di Industrial Engineering e di Scienza ed Ingegneria dei Materiali e delle Nanostrutture.

Tale attività mostra capacità e attitudine da parte del candidato anche per l'attività didattica, peraltro condotta con una certa continuità.

Il Dr. G.Pagot è stato supervisore di numerose tesi di laurea magistrali e di dottorato.

La commissione esprime un giudizio ottimo.

Curriculum complessivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato presenta un curriculum scientifico ottimo, come si evince dai dati bibliometrici e dal conseguimento di 3 abilitazioni scientifiche a professore associato nei settori concorsuali 03/A2- Modelli e metodologie per le scienze chimiche; 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e dei sistemi inorganici e 03/B2 – Fondamenti chimici per le tecnologie.

Il Dr. G.Pagot risulta complessivamente coautore di 46 pubblicazioni nel corso di soli 9 anni di attività (a partire dalla data della prima pubblicazione nel 2015 sino al 2023) che dimostrano intensissime collaborazioni nazionali e internazionali consolidate attraverso la partecipazione a progetti di ricerca sia nazionali (PRIN 2017MIUR "Towards sustainable,

high-performing, all-solid-state sodium-ion batteries - TRUST", progetto numero PRIN 2017, Prot. 2017MCEEY4. PI Prof. Piercarlo Mustarelli, Università di Milano-Bicocca; Progetto DII-UNIPD "*Interplay between structure, properties, relaxations and conductivity mechanism in new electrolytes for secondary Magnesium batteries*", BIRD187913. PI del progetto Prof. Enrico Negro, UNIPD; Progetto MIUR "*Alkaline membranes and platinum group metals-free catalysts enabling innovative, open electrochemical devices for energy storage and conversion-AMPERE*", progetto FISR2019_01294. PI Prof. Vito Di Noto; Progetto "*Sviluppo di assemblaggi membrana-elettrodo per celle a combustibile a scambio protonico ad alta temperatura (HT-PEMFC) comprendenti materiali funzionali innovativi*" finanziato dal Fondo Sociale Europeo in Veneto, progetto numero 2105/1/25/1148/2013) che internazionali (Progetto dell'Army Research Office "*Interplay between structure, properties, relaxations and conductivity mechanism in new electrolytes for secondary Magnesium batteries*", progetto numero W911NF-21-1-0347. PI Prof. Vito Di Noto, UNIPD; Progetto "*Versatile ionomers for divalent calcium batteries - VIDICAT*", progetto numero VIDICAT H2020-FET OPEN (829145) 2019-2023. PI Prof. Jean-Yves Sanchez, Universidad Carlo III de Madrid, Spagna; Progetto dell'EIT Raw Materials, "*Advanced low-platinum hierarchical electrocatalysts for low-T fuel cells-ALPE*", progetto KAVA numero 19247. PI Prof. Vito Di Noto; Progetto Horizon 2020, "*CORE 3*", progetto numero 881603. PI locale del progetto Prof. Vito Di Noto; Progetto "*Materiali elettrocatalizzatori supportati su grafene- Caratterizzazione chimico-fisica e test in cella*" in progetto GRAFUS nel WP9 "Energy Applications" del progetto "GRAPHENE", progetto numero 696656. PI locale Prof. Vito Di Noto; Progetto "*Sintesi e studio di materiali elettrocatalizzatori supportati su grafene*", H2020 Graphene Flagships Core 2, progetto numero 785219. PI locale Prof. Vito Di Noto).

Il dr. G. Pagot è inoltre Responsabile Scientifico del progetto di ricerca, *AdvanCed Hybrld soLid polymer eLEctrolytes for Sodium batteries - ACHILLES*. Progetto numero BIRD219831-DII-UNIPD con durata da 25/08/2021 a 24/07/2023,

Il Dr. G. Pagot risulta inoltre titolare di 3 brevetti internazionali ((a) V. Di Noto, E. Negro, A. Nale, Y.H. Bang, K. Vezzù, G. Pagot. (2019) Membrane-electrode assembly (MEA) and methods of producing the same. Priority Data: 102019000018182 filed on 08 October 2019. International Application Number PCT/IB2020/059401 filed on 07 October 2020. Published as WO 2021/070071 (A1); (b) L. Toncelli, S. Zeggio, F. Bassetto, M. Casarin, V. Di Noto, E. Negro, A. Nale, Y.H. Bang, K. Vezzù, G. Pagot. (2019) Method and plant for activating catalysts. Priority Data: 102019000018008 filed on 04 October 2019. International Application Number: PCT/IB2020/059249 filed on 02 October 2020. Published as WO 2021/064662 (A1); (c) V. Di Noto, E. Negro, A. Bach Delpeuch, F. Bertasi, G. Pagot, K. Vezzù. (2017) Graphene and other 2D materials as layered "shells" supported on "core" nanoparticle carriers. Priority Data: 102017000000211 filed on 02 January 2017. International Application Number: PCT/EP2017/084801 filed on 29 December 2017. Published as WO 2018/122368 (A1).

Il candidato ha ottenuto vari riconoscimenti, tra cui il Premio per la miglior tesi di dottorato 2019 conferito dalla Divisione di Chimica Industriale della SCI ed è stato finalista tra i migliori articoli scientifici pubblicati nel 2015 nel campo delle Scienze Chimiche da un giovane ricercatore nell'ambito del Premio Primo Levi della SCI, 2015.

Tre articoli (pubblicazioni 5,10 e 12) che vedono il Dr. G. Pagot coautore (e primo autore in uno di essi, pubblicazione 5) hanno ottenuto la cover nel giornale in cui sono stati pubblicati. Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a numerosissimi Convegni di interesse Nazionale e Internazionale.

Il Dr. G.Pagot ha svolto anche attività di servizio, pertinenti il ruolo, partecipando attivamente alla organizzazione di Convegni nazionali e internazionali.

Sulla base dell'esame della intensa attività di ricerca testimoniata dall'elevato numero di pubblicazioni scientifiche, di collaborazioni, di partecipazione a progetti, di riconoscimenti nazionali e internazionali e dei dati bibliometrici (elevato numero di citazioni > 500, numero medio di citazioni per pubblicazione > 10, Impact factor totale > 300, Impact factor medio per pubblicazione compreso tra 5 e 10, H-index 15 e H-index normalizzato = 5) la Commissione esprime un giudizio complessivamente ottimo.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

Poiché i candidati sono in numero di tre, gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 17 maggio 2023

Il Presidente/Segretario della commissione

Prof.. presso l'Università degli Studi (FIRMA)