Prot. n. 0169151 del 22/06/2023 - Verbali 3442/2023

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione del verbale 2 - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

La sottoscritta Elisabetta Venuti in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

N° 1 Verbali con relativi allegati

Distinti saluti

Bologna, 21 Giugno 2023

Prof. Elisabetta Venuti

Prot. n. 0169151 del 22/06/2023 - Verbali 3442/2023

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

VERBALE N. 2

Alle ore 9 del giorno 21 Giugno 2023 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 nominata con D.R. n. 693 del 30/05/2023.

La Commissione è composta dai seguenti professori:

- Prof. Paolo FOGGI
- Prof. Giampiero RUANI
- Prof. Elisabetta VENUTI

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il Prof. Paolo Foggi è collegato in videoconferenza da Firenze

il Prof. Giampiero Ruani è collegato in videoconferenza da Bologna

La Prof. Elisabetta Venuti è collegata in videoconferenza da Bologna

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. Andrea Paolella
2. Robertino Pilot
3. Filippo Tamassia

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 le schede di valutazione.
Al termine della valutazione dei titoli, la Commissione rinvia i lavori alle sedute di sorteggio degli argomenti e prova didattica che sarà sostenuta nei giorni e nelle modalità indicati nel primo verbale.
Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Elisabetta Venuti previa lettura del medesimo agli altri commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo

Bologna, 21 Giugno 2023

Firmato Prof. Elisabetta Venuti
Presente in videoconferenza il Prof. Paolo Foggi collegato da Firenze
Presente in videoconferenza il Prof. Giampiero Ruani collegato da Bologna

SCHEDA DI VALUTAZIONE
Allegato al Verbale 2

CANDIDATO **Andrea Paolella**
Attività didattica

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione valuterà il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 5 anni. La Commissione valuterà anche la congruenza degli insegnamenti con le tematiche proprie del SSD CHIM/02.	Il candidato non riporta attività didattica frontale o integrativa.
La Commissione valuterà 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. La Commissione esprimerà il proprio giudizio tenendo in considerazione: l'insieme delle tesi di laurea e di laurea magistrale seguite in qualità di relatore o di correlatore; l'insieme delle tesi di dottorato seguite in qualità di supervisore o di co-supervisore; l'insieme dei seminari, delle esercitazioni e delle attività di tutorato degli studenti.	Il candidato è stato tutor di una tesi di dottorato Università del Quebec a Montreal (Montreal, Canada), dove ha il ruolo di Professore Aggiunto. *Il giudizio analitico della Commissione sull'attività è sufficiente.*

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuterà: 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. Il giudizio terrà conto del volume delle attività e della congruenza con le discipline del settore CHIM/02, considerando in via prioritaria l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca.	Il candidato svolge la sua presente attività di ricerca in campo elettrochimico, focalizzandosi su sintesi, preparazione e trattamenti di materiali per batterie, nonché occupandosi della caratterizzazione degli stessi. Ha svolto attività di ricerca presso IIT (Genova, Italia, 2013); presso Università McGill (Montreal, Canada) (Gennaio 2014-Novembre 2016); è stato Coordinatore del gruppo di ricerca di sintesi di materiali ceramici presso l'Institut de Recherche d´Hydro–Quebec (Montreal, Canada) (Novembre 2016-Agosto 2022); lavora presso l'Università di Vienna (da Gennaio 2023) e da Settembre 2022 è Team Leader presso l' Austrian Institute of Technology (AIT) (Vienna, Austria). Fra i progetti finanziati: 1 progetto del Natural Sciences & Engineering Research

	Council of Canada NSERC (Canada,500000$);1 Progetto collaborativo NSERC e Hydro-Quebec di cui stato co-pi per finanziamento di borsa di PhD; 1 Progetto in Canada per il finanziamento di borsa PhD. Nel 2023 il candidato è stato Guest editor per Batteries (MDPI) e per Electrochem (MDPI). Dal 2020 è nell' Early Stage Editorial Board of Materials Today Energy (Elsevier). Il candidato svolge un'intensa attività di referaggio su riviste scientifiche, soprattutto nell'ambito di scienza di materiali e energia. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è ottimo.*
La Commissione si esprimerà anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo in considerazione il numero, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura.	2017- Premio Genio Vagante – Il Vittoriale degli Italiani *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è discreto.*
La Commissione inoltre valuterà la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale. Sarà valutata anche la congruità con il SSD della procedura	Il candidato è stato relatore con contributo orale a 4 conferenze internazionali e in aggiunta a una di queste ha presentato un poster. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è buono.*
È valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i 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.	L' attività di ricerca del candidato si focalizza su un ambito molto attuale e innovativo, che riguarda la sintesi di nuovi materiali per lo sviluppo di batterie allo stato solido. In particolare: o Preparazione di membrane polimeriche come elettroliti solidi o Sintesi di materiali ceramici nano e micro e di elettroliti solidi o Sintesi di olivine come catodi e ossidi alto voltaggio o Trattamenti superficiali: grafting e etching A ciò si affiancano caratterizzazioni chimico fisiche (Raggi X, SEM, spettroscopie ottiche, NMR, DSC). L'ambito di ricerca è almeno in buona parte pertinente al SSD/SC di riferimento, soprattutto per quanto riguarda la caratterizzazione chimico-fisica dei sistemi studiati, con risultati che hanno notevoli riscontri applicativi. La produzione scientifica del candidato consta di 59 pubblicazioni indicizzate su Scopus (48 articoli, 9 Review, 2 capitoli di libro) e 7 brevetti. Per 15 di questi lavori il candidato è primo autore, per 3 è primo autore e autore di riferimento, di altri 15 è autore di riferimento. Tutti i

	lavori sono pubblicati in riviste di ottimo livello per collocazione editoriale, e i temi trattati con originalità e rigore metodologico sono almeno in parte congruenti agli ambiti di ricerca del SC 03/A2. L'intensità e la continuità della produzione è eccellente: il candidato ha pubblicato in media 8 lavori/anno negli ultimi 5 anni. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è ottimo.*

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	La Commissione valuta analiticamente le pubblicazioni presentate dal candidato, tenendo conto nel giudizio della congruenza di ciascuna pubblicazione; dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione; dell'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica. La commissione, nell'esprimere il suo giudizio per ciascuna pubblicazione, utilizza anche gli Indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale. *Impact Factor e fattori bibliometrici riguardanti la collocazione editoriale si riferiscono all'anno di pubblicazione.*
1. *Charge Transport and Electrochemical Properties of Colloidal Greigite (Fe_3S_4) Nanoplatelets.* A. Paolella, C. George,M. Povia,Y. Zhang,R. Krahne, M. Gich,A. Genovese, A. Falqui, M. Longobardi, P. Guardia,T. Pellegrino, L. Manna, Chem. Mater. 2011, 23, 3762–3768	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 7.286, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti con le tematiche del SSD/SC e il curriculum del candidato, il cui contributo è pienamente enucleabile. La collocazione editoriale è ottima e congruente
2. *Colloidal Synthesis of Cuprite (Cu_2O) Octahedral Nanocrystals and Their Electrochemical Lithiation* A. Paolella, R. Brescia, M. Prato, M. Povia, S. Marras, L. De Trizio, A. Falqui, L. Manna, C. George, ACS Appl. Mater. Interfaces 2013, 5, 2745−2751	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 5.900, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e in buona parte congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
3. *Redox Centers Evolution in Phospho-Olivine Type ($LiFe_{0.5}Mn_{0.5}$ PO_4) Nanoplatelets with Uniform Cation Distribution*. A. Paolella, G. Bertoni, E. Dilena, S. Marras, A. Ansaldo, L. Manna, C. George, Nano Lett. 2014, 14, 1477−1483	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 13.592, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e in buona parte congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione

	editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
4. *Etched Colloidal $LiFePO_4$ Nanoplatelets toward High-Rate Capable Li-Ion Battery Electrodes* , A. Paolella,G. Bertoni, S. Marras, E. Dilena,M. Colombo,M. Prato,A. Riedinger, M. Povia,A. Ansaldo,K. Zaghib, L. Manna, C. George, Nano Lett. 2014, 14, 6828−6835	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 13.592, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
5. *Cation exchange mediated elimination of the Fe-antisites in the hydrothermal synthesis of $LiFePO_4$*. A. Paolella, et al , Nano Energy (2015) 16, 256–267	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 11.553, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
6. *Light-assisted delithiation of lithium iron phosphate nanocrystals towards photo-rechargeable lithium ion batteries*. A Paolella et al Nature communications 8 (1), 2017, 14643	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 12.253, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti con il SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
7. *Understanding the Reactivity of a Thin $Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO_4)_3$ Solid-State Electrolyte toward Metallic Lithium Anode.* A Paolella et al, Advanced Energy Materials, 2020, 2001497	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore*, è stato pubblicato su rivista con IF= 29.368, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali anche se non pienamente congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale è eccellente e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
8. *Enabling High-Performance NASICON-Based Solid-State Lithium Metal Batteries Towards Practical Conditions, A Paolella* et al.,* Adv. Funct. Mater. 2021, 31, 2102765	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 19.924, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale è eccellente e congruente. L'apporto del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
9. *Unveiling the Cation Exchange Reaction between the NASICON $Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO_4)_3$ Solid Electrolyte and the pyr13TFSI Ionic Liquid. A Paolella* et al.,*J. Am. Chem. Soc.144 (8), 2022, 3442-3448	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 16.383, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale

	è eccellente e congruente. L'apporto del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
10. *Transient existence of crystalline lithium disulfide Li2S2 in a lithiumsulfur battery, A. Paolella et al.,* Journal of Power Sources 325, 2016, 641-645	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore,* è stato pubblicato su rivista con IF= 6.395, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e almeno parzialmente congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
11. *Effect of pressure on the properties of a NASICON* $Li_{1.3}Al_{0.3}Ti_{1.7}(PO_4)_3$ *nanofiber solid electrolyte* A. La Monaca, G. Girard, S. Savoie, H. Demers, G. Bertoni, S. Krachkovskiy, S. Marras, E. Mugnaioli, M. Gemmi, D. Benetti, A. Vijh, F. Rosei and A. Paolella*, J. Mater. Chem. A, 2021, 9, 13688-13696	Il lavoro, *di cui il candidato è ultimo autore e autore di riferimento,* è stato pubblicato su rivista con IF= 14.511, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e almeno parzialmente congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale è eccellente e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.
12. *Metastable properties of a garnet type* $Li_5La_3Bi_2O_{12}$ *solid electrolyte towards low temperature pressure driven densification*. D. Campanella, S. Krachkovskiy,G. Bertoni, G. C. Gazzadi, M. Golozar,S. Kaboli, S. Savoie, G. Girard, A. Gheorghe Nita, K. Okhotnikov,Z. Feng, A. Guerfi,A. Vijh, R.Gauvin, D. Bélanger, A. Paolella* J. Mater. Chem. A, 2023, 11, 364-373	Il lavoro, *di cui il candidato è ultimo autore e autore di riferimento,* è stato pubblicato su rivista con IF= 14.511, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e almeno parzialmente congruenti il SSD/SC. La collocazione editoriale è eccellente e congruente. Il contributo del candidato è pienamente identificabile sulla base del curriculum presentato.

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.	Il candidato non presenta attività relative a questa voce.

La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua inglese

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Il curriculum scientifico del candidato ne definisce un profilo solido e molto maturo, con attività di ricerca centrata sullo sviluppo di materiali per applicazioni in ambito elettrochimico, con tematiche caratterizzate da originalità, innovatività, rigore e rilevanza. L'approccio metodologico e i processi di caratterizzazione dei sistemi sintetizzati sono in gran parte coerenti con le tematiche del SSD/SC oggetto di questa valutazione. La qualità della sua ricerca è supportata da una produzione scientifica abbondante considerata l'età accademica (59 lavori indicizzati Scopus e ISI) in cui il candidato è spesso primo autore o autore di riferimento. Le pubblicazioni presentate per questa valutazione sono di collocazione editoriale ottima con punte di eccellenza, e continua nel tempo. La capacità di attrazione di fondi attraverso progetti competitivi e la rete di collaborazioni in ambito internazionale sono più che soddisfacenti. Considerati tutti gli elementi di valutazione che lo compongono, il giudizio complessivo sulla attività di ricerca è ottimo. L'attività didattica del candidato nelle diverse istituzioni in cui ha operato è limitata alla supervisione di uno studente di dottorato, e non risultano attività didattiche frontale e di tutorato nel ruolo di servizio di Professore Aggiunto ricoperto dal candidato presso Università del Quebec a Montreal (Montreal, Canada). Assenti altre attività di servizio.

SCHEDA DI VALUTAZIONE
Allegato al Verbale 2

CANDIDATO **Robertino Pilot**

Attività didattica

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione valuterà il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 5 anni. La Commissione valuterà anche la congruenza degli insegnamenti con le tematiche proprie del SSD CHIM/02.	Il candidato ha svolto attività didattica nei SSD CHIM02 e CHIM03 presso insegnamenti dell'università di Padova, in maniera continuativa nell'ultimo quinquennio. Nel ruolo di professore a contratto; *a. a. 2017-18*: insegnamento di Laboratorio di preparazione e caratterizzazione dei materiali 2 in LM in Scienza dei materiali, 24 ore; *da a.a. 2018-19 a 2021-22*: insegnamento di Laboratorio di Chimica 1 (SSD CHIM03 e CHIM02), in corso di Laurea in Biotecnologie, 32 ore*; da a.a. 2021-22 a 2022-23*: insegnamento di Laboratorio di Chimica 1 (SSD CHIM02 e CHIM03), in corso di Laurea in Biotecnologie, 48 ore*.* Come docente responsabile:

	a.a 2022-2023, insegnamento di Chimica 1 (SSD CHIM03 e CHIM02), in corso di Laurea in Biotecnologie, 8 ore. Il candidato ha inoltre svolto attività didattica integrativa da *a.a. 2014-15 a 2021-22* per l'insegnamento di Laboratorio di preparazione e caratterizzazione dei materiali 2, LM in Scienza dei materiali, 40 ore/anno. *Il giudizio analitico della Commissione sull'attività è buono.*
La Commissione valuterà 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. La Commissione esprimerà il proprio giudizio tenendo in considerazione: l'insieme delle tesi di laurea e di laurea magistrale seguite in qualità di relatore o di correlatore; l'insieme delle tesi di dottorato seguite in qualità di supervisore o di co-supervisore; l'insieme dei seminari, delle esercitazioni e delle attività di tutorato degli studenti.	Il candidato non presenta documentazione su questa voce.

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuterà: 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. Il giudizio terrà conto del volume delle attività e della congruenza con le discipline del settore CHIM/02, considerando in via prioritaria l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca.	Il candidato è ricercatore INSTM dal 2009, dopo un periodo (da Febbraio 2006) di contratti di collaborazione coordinata e continuativa o assegni di ricerca presso il Dip. di Scienze Chimiche dell'Università di Padova, dove ancora svolge la propria attività di ricerca, al presente focalizzata su utilizzo di tecniche Raman/SERS per lo studio di materiali funzionali per applicazioni in sensoristica. Il candidato ha volto attività di ricerca in ambito fotochimico nel Photochemistry and Spectroscopy Group, Chemistry Dpt, Katholieke Universiteit Leuven (Belgium), da Maggio 2003 a Giugno 2005. Il candidato ha coordinato il progetto di scambio italo britannico per giovani ricercatori "The interactions of light and nanostructures for applicaton in sensors", (finanziato per 5000 euro). Presenta inoltre la partecipazione ai seguenti progetti: PRIN 2007, 2009 e 2012; FIRB 2011; progetto Dipartimentale P-Disc-2019; Progetto Cariparo

	“Splendid” 2008; COST Action 2021-2025; progetto strategico di Ateneo PLATFORM 2008. In quanto revisore, il candidato annovera due progetti per la Croatian Science Foundation e la valutazione per un advanced grant per lo European Research Council (ERC). Il candidato svolge regolarmente attività di referee per numerose riviste scientifiche in ambito chimico-fisico, spettroscopico, di ottica e di scienza dei materiali. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è molto buono.*
La Commissione si esprimerà anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo in considerazione il numero, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura.	Il candidato presenta il riconoscimento del Journal of Raman Spectroscopy relativo all’articolo R. Pilot “SERS detection of food contaminants by portable Raman instruments” come frai 20 top-downloaded nel 2017-18. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è discreto.*
La Commissione inoltre valuterà la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale. Sarà valutata anche la congruità con il SSD della procedura	Il candidato è stato relatore 7 congressi/convegni nazionali (2 VISPEC, 2 GISR, 3 Convegni INSTM). E’ stato inoltre relatore a 2 congressi internazionali ed è stato relatore di un seminario a invito. Tutti i contributi sono strettamente congruenti con il settore CHIM/02. Il candidato ha fatto parte del comitato organizzatore di 5 conferenze/forum/convegni INSTM e di una conferenza nazionale. *Il giudizio analitico della Commissione su questa attività è molto buono.*
È valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i 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.	L’attività di ricerca del candidato si focalizza sull’utilizzo di spettroscopie Raman/SERS per la caratterizzazione di substrati plasmonici con applicazioni in sensoristica chimica. La tecnica SERS è inoltre impiegata per la caratterizzazione di un’ampia gamma di materiali funzionali. L’ambito di ricerca è totalmente pertinente al SSD CHIM02, SC 03/A2, con risultati che hanno notevoli riscontri applicativi. La produzione scientifica del candidato consta di 40 pubblicazioni indicizzate su Scopus (32 articoli, 4 conference papers, 3 Review, 1 capitolo di libro). Per 7 di questi lavori il candidato è corresponding author (e in 6 di questi anche primo autore, in 1 è autore singolo), ed è primo autore di altri 3. Tutti gli articoli sono pubblicati in riviste di

	riferimento per il SSD CHIM/02 e tutti sono pienamente congruenti con le tematiche del SSD, caratterizzati da originalità e rigore metodologico. L'intensità e la continuità della produzione è buona: il candidato ha pubblicato in media 3.4 lavori/anno negli ultimi 5 anni. *Il giudizio analitico della Commissione sull'attività è buono*

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	La Commissione valuta analiticamente le pubblicazioni presentate dal candidato, tenendo conto nel giudizio della congruenza di ciascuna pubblicazione; dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione; dell'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica. La commissione, nell'esprimere il suo giudizio per ciascuna pubblicazione, utilizza anche gli Indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale. *Impact Factor e fattori bibliometrici riguardanti la collocazione editoriale si riferiscono all'anno di pubblicazione.*
1. *Au-Ag Alloy Nanocorals with Optimal Broadband Absorption for Sunlight-Driven Thermoplasmonic Applications*. Pini F, Pilot R, Ischia G, Agnoli S, Amendola V., ACS Appl Mater Interfaces 2022;14(25):28924-28935.	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 10.283, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
2*. Contactless temperature sensing at the microscale based on titanium dioxide raman thermometry*. Zani V, Pedron D, Pilot R, Signorini R. Biosensors 2021;11(4).	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 5.734, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
3. *A review on surface-enhanced Raman scattering.* Pilot R*, Signorini R, Durante C, Orian L, Bhamidipati M, Fabris L. Biosensors 2019;9(2).	La review, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento,* verte su un tema proprio del SSD CHIM/02 ed è caratterizzata da rigore metodologico, rilevanza e attinenza con l'attività scientifica del candidato. La collocazione editoriale è molto buona (IF= 3.240, Quartile JIF= 1) e congruente. La rilevanza dell'argomento per la

	comunità scientifica di riferimento è testimoniato dalle 435 citazioni dall'anno di pubblicazione (fonte Scopus).
4. *Understanding lead iodide perovskite hysteresis and degradation causes by extensive electrical characterization*, Rizzo A, Lamberti F, Buonomo M, Wrachien N, Torto L, Lago N, Sansoni S, Pilot R. et al. Sol Energ Mater Sol Cells, 2019;189:43-52	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 6.894, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
5. *SERS detection of food contaminants by means of portable Raman instruments.* Pilot R*. J Raman Spectrosc 2018;49(6):954-981	La review, *di cui il candidato è unico autore,* tratta una tecnica e una metodologia proprie del SSD CHIM/02, ed è caratterizzata da rigore metodologico, rilevanza e attinenza con l'attività scientifica del candidato. La collocazione editoriale è buona (IF= 2.809, Quartile JIF= 2) e congruente. L'interesse della comunità scientifica è stato attestato dalla rivista.
6. *Validation of SERS enhancement factor measurements.* Pilot R*, Bozio R., J Raman Spectrosc 2018;49(3):462-471.	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento,* è stato pubblicato su rivista con IF= 2.809, Quartile JIF= 2. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è buona e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
7. *Safe core-satellite magneto-plasmonic nanostructures for efficient targeting and photothermal treatment of tumor cells.* Bertorelle F, Pinto M, Zappon R, Pilot R, Litti L, Fiameni S, et al. Nanoscale 2018;10(3):976-984.	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 6.970, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
8. *Surface plasmon resonance in gold nanoparticles: A review.* , Amendola V, Pilot R, Frasconi M, Maragò OM, Iatì MA, J Phys Condens Matter 2017;29(20).	La review verte su un tema proprio del SSD CHIM/02 ed è caratterizzata da rigore metodologico, rilevanza e attinenza con l'attività scientifica del candidato. La collocazione editoriale è buona (IF=2.617, Quartile JIF= 2) e congruente. Il contributo del candidato nell'articolo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato. La rilevanza dell'argomento della review per la comunità scientifica di riferimento è testimoniato dalle 1121 citazioni dall'anno di pubblicazione (2017, fonte Scopus)

9. *Oxidation effects on the SERS response of silver nanoprism arrays*, Michieli N, Pilot R, Russo V, Scian C, Todescato F, Signorini R, et al. RSC Adv 2017;7(1):369-378	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 2.936, Quartile JIF= 2. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è buona e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
10. *Nitrogen and sulfur doped mesoporous carbon as metal-free electrocatalysts for the in situ production of hydrogen peroxide.* Perazzolo V, Durante C, Pilot R, Paduano A, Zheng J, Rizzi GA, et al., Carbon 2015;95:949-963..	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 6.198, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e abbastanza congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
11. *Laser generated gold nanocorals with broadband plasmon absorption for photothermal applications.* Poletti A, Fracasso G, Conti G, Pilot R, Amendola V Nanoscale 2015;7(32):13702-13714.	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 7.260, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del contributo presentato.
12. *Wavelength dispersion of the local field intensity in silver-gold nanocages.* Pilot R*, Zoppi A, Trigari S, Deepak FL, Giorgetti E, Bozio R., PCCP 2015;17(11):7355-7365	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 4.449, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC e il curriculum del candidato. La collocazione editoriale è ottima e congruente.

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.	Il candidato non presenta attività relative a questa voce.

La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua inglese

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Il candidato possiede un profilo scientifico caratterizzato da una buona maturità nel SSD CHIM/02. L'attività di ricerca, focalizzata sull'impiego di spettroscopie Raman e SERS per lo studio di un'ampia gamma di materiali funzionali, e la relativa produzione scientifica (40 lavori indicizzati Scopus e ISI), sono continue nel tempo e di buon livello sia qualitativo che quantitativo soprattutto nell'ultimo decennio. Nei lavori presentati dal candidato le tematiche trattate sono proprie del SSD/SC di riferimento, hanno carattere innovativo e vengono affrontate con rigore metodologico e originalità mentre l'apporto individuale del candidato è enucleabile ed è giudicato buono. Molte le citazioni su review focalizzate su principi e applicazioni della tecnica SERS e su risonanze plasmoniche in nanoparticelle. Buona la partecipazione a progetti di ricerca di tipo competitivo e apprezzabile la qualità dell'attività di revisione progettuale. Considerati tutti gli elementi di valutazione che lo compongono, il giudizio complessivo sulla attività scientifica è pertanto molto buono. L'attività didattica del candidato, che ha riguardato nell'ultimo quinquennio corsi di laboratorio e un corso fondamentale, è congruente all' SSD CHIM02, è giudicata buona, ed è accompagnata da un notevole impegno di didattica integrativa. Assenti altre attività di servizio.

SCHEDA DI VALUTAZIONE
Allegato al Verbale 2

CANDIDATO **Filippo Tamassia**

Attività didattica

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione valuterà il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 5 anni. La Commissione valuterà anche la congruenza degli insegnamenti con le tematiche proprie del SSD CHIM/02.	Il candidato ha svolto un'intensa e continuativa attività didattica in insegnamenti tutti appartenenti al SSD CHIM02 di riferimento, in corsi di Laurea Triennale, Laurea Magistrale e Master dell'Università di Bologna, sia nella sede di Bologna che nella sede di Rimini, in lingua italiana o in inglese. Di seguito il dettaglio. *a.a. 2002-03 e 2003-04:* modulo da 25 ore nell'insegnamento di Chimica Fisica Industriale del corso di laurea in Biotecnologie (Bologna); *da a.a. 2004-05 a 2009-11*: titolare dell'insegnamento di Chimica Fisica Ambientale nella LT in Tecnologie Chimiche per l'Ambiente e la Gestione dei Rifiuti (sede di Rimini), 35 ore; *a.a. 2010-11*: titolare del corso di Optical Spectroscopy nel Master Europeo Advanced Spectroscopy in Chemistry (Bologna, in inglese), 41 ore, e titolare dell'insegnamento di Chimica Fisica Ambientale, nella LT in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e i Materiali (Rimini), 35 ore; da *a.a 2011-12 a 2013-14*: titolare del modulo B nell'insegnamento di Spectroscopy and Cultural Heritage nel Master Europeo Advanced Spectroscopy in Chemistry (Bologna, in inglese),

	27 ore, e titolare dell'insegnamento di Chimica Fisica Ambientale nella LT in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e i Materiali (Rimini), 35 ore; *a.a. 2014-15*: titolare del modulo 2 dell'insegnamento di Chimica Fisica e Laboratorio di Chimica Fisica nella LT in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e i Materiali (sede di Rimini), 35 ore; *a.a. 2015-16:* titolare dell'insegnamento di Chimica Fisica Ambientale, LT in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e i Materiali (Rimini), 36 ore. *a.a. dal 2016-17 al 2020-21 e 2022-23:* titolare dell'insegnamento di High Resolution Molecular Spectroscopy, nel Master Europeo Advanced Spectroscopy in Chemistry, (Bologna, in inglese) 36 ore; da *a.a 2016-17 a 2019-20 e 2022-23*: titolare dell'insegnamento di Spettroscopia Applicata LT Chimica Industriale (Bologna), 36 ore; da *a.a. 2020-21 a 2022-23*: titolare di moduli nell'insegnamento di Chimica Fisica con Laboratorio LM corso LM in Chimica industriale (Bologna) con 10,20, 30 ore. Negli ultimi 5 anni l'impegno didattico frontale del candidato è stato superiore alle 60 ore/anno previste dal suo ruolo di RU. Ha svolto attività didattica per corsi di dottorato in Chimica e di Nanoscienze per la Medicina e per l'Ambiente in maniera continuativa da *a.a. 2017-18* (2/3 ore/anno). Ha svolto attività continuativa *da a.a. 2001-02 a 2022-23* di tutorato e assistenza in laboratori dell'insegnamento di Chimica Fisica II delle lauree a ciclo unico, specialistica e magistrale dell'Università di Bologna, con un impegno continuativo annuo di 20 ore. Il candidato è stato con regolarità commissario nelle sessioni di laurea triennale e magistrale dei corsi di laurea in Chimica Industriale dell'Università di Bologna nelle sedi di Bologna e Rimini. *Il giudizio analitico della Commissione sull'attività è ottimo.*
La Commissione valuterà 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. La Commissione esprimerà il proprio giudizio tenendo in considerazione: l'insieme delle tesi di laurea e di laurea magistrale seguite in qualità di relatore o di correlatore; l'insieme delle tesi di dottorato seguite in qualità di supervisore o di co-supervisore; l'insieme dei seminari, delle esercitazioni e delle attività di tutorato degli studenti.	Il Candidato è stato relatore di sei tesi di laurea triennale, relatore di una tesi di master europeo, co-relatore di 3 tesi magistrali, co-relatore di 1 tesi di dottorato e reviewer esterno per 7 tesi di dottorato (5 in ambito europeo e 2 in ambito italiano). *Il giudizio analitico della Commissione sull'attività in esame è ottimo*

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuterà: 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. Il giudizio terrà conto del volume delle attività e della congruenza con le discipline del settore CHIM/02, considerando in via prioritaria l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca.	Il candidato è ricercatore nel SSD CHIM02, presso l'Università di Bologna dal 2000. Ha collaborazioni formalizzate e continue con gruppi all'interno del proprio Ateneo, di altre Università italiane e in ambito internazionale, per ricerche riguardanti esperimenti di spettroscopia ad alta risoluzione (vibro-rotazionale e rotazionale) aventi come scopo lo studio e l'identificazione di molecole di interesse atmosferico e astrochimico. Fra le collaborazioni più recenti: il gruppo di spettroscopia molecolare del Dipartimento di Chimica "Ciamician" (Bologna), l'Istituto Nazionale di Ottica (INO) del CNR, al quale è formalmente associato, il Laboratorio di Spettroscopie non Lineari (LENS) di Firenze, il gruppo di spettroscopia del Dott. M. McCarthy dello Smithsonian Center for Astrophysics (CfA) di Cambridge (MA-USA), il Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano. Ha svolto attività di ricerca presso i seguenti laboratori: Laboratorio di Spettroscopia Molecolare del CNR, Bologna (Giugno 1995 - Giugno 1996); Physical and Theoretical Chemistry Laboratory, Oxford (UK) (*Giugno 1996- Ottobre 2000*); National Institute of Standard and Technology (NIST), Time and Frequency Division, Boulder (CO), USA (*Aprile 1997 - Giugno 1997*); Institute for Molecular Science, Okazaki, Giappone (*Agosto 1999-Settembre 1999*); Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge (MA), USA (*Febbraio 2006, Luglio 2006-Ottobre 2006, Gennaio-Febbraio 2007, Agosto 2009, Luglio-Agosto 2010*). Nei vari gruppi all'estero l'attività di ricerca è stata resa possibile dal conferimento di una serie di borse di studio: TMR della Comunità Europea; Fondazione BLANCEFLOR Ludovisi-Boncompagni; COSMAS del Natural Environment Research Council (NERC. UK); CNR Short-term Mobility. Il candidato svolge un ruolo di organizzazione e coordinamento nel gruppo di ricerca di appartenenza presso il Dipartimento di Chimica Industriale dell'Università di Bologna.

	Ha svolto il ruolo di responsabile scientifico dell'unità di ricerca Bologna-2 del progetto PRIN 2009 dal titolo "Spettroscopia molecolare per la Ricerca Atmosferica e Astrochimica: Esperimento, Teoria ed Applicazioni" (Resp. Nazionale Cristina Puzzarini). Ha inoltre partecipato a 5 progetti PRIN (2001, 2003, 2005, 2012). Il candidato fa parte dell'editorial board nell'ambito dell'astrochimica della rivista Frontiers in Astronomy and Space Sciences (Frontiers) Inoltre, svolge regolarmente attività di referee per molte riviste scientifiche in ambito chimico-fisico e spettroscopico *Il giudizio analitico della Commissione è molto buono.*
La Commissione si esprimerà anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo in considerazione il numero, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura.	
La Commissione inoltre valuterà la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale. Sarà valutata anche la congruità con il SSD della procedura	Il candidato presenta 5 contributi orali come relatore a congressi (di cui 4 internazionali) e 25 contributi sotto forma di poster a congressi nazionali e internazionali. In 8 congressi internazionali è stato co-autore di contributi orali senza esserne relatore. Tutti i contributi sono strettamente congruenti con il settore CHIM/02. E' stato chairman in 3 congressi internazionali e ha contributo all'organizzazione di 3 congressi/scuole (2 internazionali). *Il giudizio analitico della Commissione è molto buono.*
È valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i 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.	L' attività di ricerca del candidato è centrata sulla spettroscopia molecolare ad alta risoluzione nell'ambito delle microonde e dell'infrarosso. Scopo delle indagini è l'analisi di spettri rotazionali e vibro-rotazionali di molecole di interesse atmosferico e/o astrochimico. Nel campo della chimica fisica, questo ambito di ricerca, per quanto ricco, può essere considerato di nicchia, ma riveste una fondamentale importanza sia nell'ambito dell'evoluzione dei sistemi stellari sia in quello dell'indagine ambientale. La produzione scientifica consta di 97 pubblicazioni indicizzate su Scopus (89 articoli, 2 Errata, 6 conference papers). Per 37 di questi lavori il candidato è primo, ultimo autore, oppure autore di riferimento. Tutti gli articoli sono pubblicati in riviste congruenti per il SSD CHIM/02, SC 03/A2 e i lavori sono pienamente congruenti con le tematiche del

	SSD/SC. L'intensità e la continuità della produzione sono molti buoni: il candidato ha pubblicato in media 6 lavori/anno negli ultimi 5 anni. *Il giudizio analitico della Commissione è molto buono.*

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	La Commissione valuta analiticamente le pubblicazioni presentate dal candidato, tenendo conto nel giudizio della congruenza di ciascuna pubblicazione; dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione; dell'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica. La commissione, nell'esprimere il suo giudizio per ciascuna pubblicazione, utilizza anche gli Indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale. *Impact Factor e fattori bibliometrici riguardanti la collocazione editoriale si riferiscono all'anno di pubblicazione*.
1.*The HITRAN2020 molecular spectroscopic database."* I. E. Gordon et al., JQSRT, 277, 107949 (2022).	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 2.342, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. L'impatto della pubblicazione all'interno della comunità scientifica di riferimento è testimoniato dalle 380 citazioni che il lavoro ha ricevuto in un solo anno. (fonte: Scopus). La collocazione editoriale è buona e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
2.*Optical frequency metrology in the bending modes region*. M. Lamperti, R. Gotti, D. Gatti, M. K. Shafka, E. Canè, F. Tamassia, P. Schunemann, P. Laporta, A. Farooq, M. Marangoni, Comm. Physics, 3, 175 (2020*)*	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 6.368, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
3. *Spectroscopy of a low global warming power refrigerant. Infrared and millimeter-wave spectra of trifuoroethene (HFO-1123) in the ground and some vibrational excited states.* F. Tamassia, M. Melosso, L. Dore, M.	Il lavoro, di cui il candidato *è primo autore e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 2.468, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti

Pettini, E. Canè, P. Stoppa, A. Pietropolli Charmet, JQSRT, 248, 106980 (2020)	trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è buona e pienamente congruente. L'apporto del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
4. *The pure rotational spectrum of 15ND2 observed by millimetre and sub-millimetre wave spectroscopy.* M. Melosso, B. Conversazioni, C. Degli Esposti, L. Dore, E. Canè, F. Tamassia, L. Bizzocchi, JQSRT, 222, 186 (2019)	Il lavoro, di cui il candidato *è autore di riferimento* è stato pubblicato su rivista con IF= 3.047, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è molto buona e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
5. *Rotational and high-resolution infrared spectrum of HC3N: global ro-vibrational analysis and improved line catalogue for astrophysical observations.* L. Bizzocchi, F. Tamassia, J. Laas, B. M. Giuliano, C. Degli Esposti, L. Dore, M. Melosso, E. Can´e, A. Pietropolli Charmet, H. S. P. M¨uller, H. Spahn, A. Belloche, P. Caselli, K. M. Menten, and R. T. Garrod The Astrophysical J. Suppl. Series, 233, 11 (2017*).*	Il lavoro è stato pubblicato su rivista con IF= 8.561, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
6. *The experimental equilibrium structure of C2H2.* F. Tamassia, E. Canè, L. Fusina, G. Di Lonardo, PCCP, 18, 1937 (2016)*.*	Il lavoro, *di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 4.123, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e pienamente congruente e il contributo del candidato è chiramente enucleabile.
7. *The ro-vibration analysis of the v4 fundamental band of CF3Br from jetcooled diode laser and FTIR spectra in the 8.3 µm region.* E. Canè, M. Villa, R. Tarroni, F. Tamassia, A. Pietropolli Charmet, N. Tasinato, P. Stoppa, S. Giorgianni, Mol. Phys., 112, 1899 (2014)	Il lavoro, *di cui il candidato è autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 1.720, Quartile JIF= 3. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è discreta e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
8. *Rotational spectra of the carbon chain negative ions C4H− and C8H−."* H. Gupta, S. Brunken, F. Tamassia, C. A. Gottlieb, M. C. McCarthy, P. Thaddeus, Astrophys. J., 655, L57 (2007*).*	Il lavoro, è stato pubblicato su rivista con IF= 6.405, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è ottima e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.

9. *The FT absorption spectrum of 13C12CH2: rotational analysis of the vibrational states from 3800 to 6750 cm−1*. E. Canè, L. Fusina, F. Tamassia, A. Fayt, M. Herman, S. Robert, J. Vander Auwera, Mol. Phys., 104, 515 (2006).	Il lavoro, *di cui il candidato è autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 1.700, Quartile JIF= 3. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è discreta e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato
10.*The infrared spectrum of 12C2HD: the stretching-bending combination bands in the 1800-4700 cm−1 region.* L. Fusina, F. Tamassia, G. Di Lonardo, Mol. Phys. 103, 2613 (2005).	Il lavoro, *di cui il candidato è autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 1.590, Quartile JIF= 3. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è discreta e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
11. *A study of the (2-0) overtone bands of the FO, BrO and IO free radicals by laser magnetic resonance.* F. Tamassia, S. K. Kermode, J. M. Brown, J. Mol. Spectrosc. 205, 92 (2001)	Il lavoro, *di cui il candidato è primo e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 1.490, Quartile JIF= 3. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è discreta e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente enucleabile.
12*. Fine-structure spectrum of the FO radical, observed by far-infrared laser magnetic resonance.* F. Tamassia, J. M. Brown, K. M. Evenson, J. Chem. Phys. 110, 7273 (1999).	Il lavoro, *di cui il candidato è primo e autore di riferimento*, è stato pubblicato su rivista con IF= 3.300, Quartile JIF= 1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico e gli argomenti trattati sono originali e pienamente congruenti con le tematiche del SSD/SC. La collocazione editoriale è molto buona e pienamente congruente. Il contributo del candidato è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.	Il candidato è membro del comitato organizzatore di Bologna del Master Europeo Advanced Spectroscopy in Chemistry (ASC) dal 2005, è membro del gruppo di Quality Assurance per la Didattica del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dell'Università di Bologna dal 2012. Ha svolto attività di orientamento mediante seminari,

	presso la sede di Rimini del Dipartimento di Chimica Industriale ”Toso Montanari” dell’Università di Bologna. Nell’ *a.a. 2022-23* ha fatto parte delle tre sessioni della Commissione di ammissione alla scuola di Dottorato in Chimica. *Il giudizio analitico della Commissione è molto buono.*

La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua inglese

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Il curriculum del candidato evidenzia un profilo scientifico solido e pienamente centrato sul SSD/SC di riferimento, con rigorosa attività di ricerca di tipo sperimentale focalizzata su misure di spettroscopia ad alta risoluzione su molecole di interesse ambientale, astrofisico e/o astrochimico. Il candidato dimostra un’ottima autonomia scientifica, che si concretizza in molte collaborazioni con gruppi di ricerca impegnati nello stesso ambito. La produzione scientifica (97 contributi indicizzati Scopus e ISI) è su riviste congruenti il SSD/SC di riferimento, ed è caratterizzata da continuità, buona originalità e complessiva consistenza. Il candidato è primo, ultimo e/o autore di riferimento in 37 lavori. I risultati presentati nei lavori selezionati per questa valutazione sono originali, coerenti con le tematiche del SSD e si collocano in riviste di buona e discreta diffusione editoriale. Buona la partecipazione a progetti competitivi nazionali. Considerati tutti gli elementi di valutazione che lo compongono, il giudizio complessivo sulla attività scientifica è pertanto molto buono. L’attività didattica frontale risulta pienamente congruente con il SSD CHIM02, è stata estesa in impegno, e ha interessato corsi a livello di laurea triennale, magistrale e di dottorato, con lezioni dettate sia in lingua italiana che in lingua inglese. Continuativo e consistente l’impegno di attività integrativa. Il giudizio complessivo sulla attività didattica è pertanto ottimo. Le attività di servizio e terza missione, che hanno visto il candidato impegnato in modo significativo a partire dal 2005, sono pienamente adeguate al ruolo ricoperto.

Prot. n. 0169151 del 22/06/2023 - Verbali 3442/2023

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE **03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE** SSD **CHIM/02 - CHIMICA FISICA** BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"
RIF. A18C1I2023/1587/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Paolo FOGGI, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto bandita con DR n 499 del 15 aprile 2023, 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 Firenze dalle ore 9 alle ore 11:35 del giorno 21 Giugno 2023.
Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 21 Giugno 2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura della Prof Elisabetta Venuti.

In fede

Prof. Paolo Foggi

[redacted]

Prot. n. 0169151 del 22/06/2023 - Verbali 3442/2023

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Giampiero RUANI, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto/i bandita con DR n 499 del 15 aprile 2023, 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 Bologna dalle ore 9 alle ore 11:35 del giorno 21 Giugno 2023..

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 21 Giugno 2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura della Prof Elisabetta Venuti.

In fede

Prof. Giampiero Ruani

[redacted]

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione del verbale 3 - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

La sottoscritta Elisabetta Venuti in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

N° 1 Verbali con relativi allegati

Distinti saluti

Bologna, 29 Giugno 2023

Prof. Elisabetta Venuti

Prot. n. 0179234 del 03/07/2023 - Verbali 3591/2023

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

VERBALE N. 3

Alle ore 9 del giorno 29 Giugno 2023 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 nominata con D.R. n. 693 del 30/05/2023.

La Commissione è composta dai seguenti professori:

- Prof. Paolo FOGGI
- Prof. Giampiero RUANI
- Prof. Elisabetta VENUTI

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il Prof. Paolo Foggi è collegato in videoconferenza da Firenze

il Prof. Giampiero Ruani è collegato in videoconferenza da Bologna

La Prof. Elisabetta Venuti è collegata in videoconferenza dalla Biblioteca di Chimica Fisica del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari", Viale del Risorgimento, 4 - Bologna, luogo di svolgimento del sorteggio individuato nel primo verbale.

Visto il numero dei candidati, sono da preparare N. 5 buste contenenti tutte una terna di argomenti.

Alle ore 9:20 la Commissione invita i candidati ad entrare nella sala in cui si svolgono i lavori e constata la presenza dei candidati:

1) Robertino Pilot;
2) Filippo Tamassia

Accertato che i candidati presenti sono 2 la Commissione allestisce N. 4 buste per il sorteggio,

rimuovendone una in modo casuale dal gruppo delle buste precedentemente preparato.

I candidati e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

1) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Robertino Pilot, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: carta di identità [redacted] rilasciato da [redacted]
2) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Filippo Tamassia, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: carta di identità [redacted] rilasciato da [redacted]

La Commissione invita il primo candidato in ordine di estrazione della lettera sorteggiata nel primo verbale.

Il candidato ***Robertino Pilot*** è invitato dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto vengono apposti la sigla ed il numero d'ordine. La Prof. Elisabetta Venuti apre la busta, ne mostra il contenuto al candidato e legge a voce alta la terna degli argomenti che risultano essere:
1. Il modello di potenziale di Morse;
2. Meccanismi di decadimento radiativo e non-radiativo di stati elettronici eccitati;
3. Strumentazione per spettroscopia IR

Tra gli argomenti, il candidato sceglie di svolgere la prova didattica sul seguente argomento:
<u>Meccanismi di decadimento radiativo e non-radiativo di stati elettronici eccitati</u>

La Commissione invita il secondo candidato in ordine di estrazione della lettera sorteggiata nel primo verbale.

Il candidato ***Filippo Tamassia*** è invitato dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto vengono apposti la sigla ed il numero d'ordine. La Prof. Elisabetta Venuti apre la busta, ne mostra il contenuto al candidato e legge a voce alta la terna degli argomenti che risultano essere:

1. Il modello dell'oscillatore armonico in spettroscopia vibrazionale
2. L'approssimazione di Born-Oppenheimer;
3. Teoria degli orbitali di frontiera.

Tra gli argomenti, il candidato sceglie di svolgere la prova didattica sul seguente argomento:
<u>Il modello dell'oscillatore armonico in spettroscopia vibrazionale</u>

Terminato il sorteggio da parte di tutti i candidati, la Commissione – sempre mostrando ai candidati le operazioni - appone la sigla ed il numero d'ordine anche sulle buste e su fogli non sorteggiati. In tale contesto, la Commissione dà lettura delle terne di argomenti non estratti:

Busta nr. 3:
1. Descrizione dei modi normali di una molecola poliatomica;
2. Operatori in quantomeccanica;
3. Strumentazione per spettroscopia Raman.

Busta nr. 4:
1. I postulati della Meccanica Quantistica;
2. Il modello del rotatore rigido quantistico in spettroscopia rotazionale;

3. Teoria delle perturbazioni dipendente dal tempo.

Il Presidente accerta che sono le ore 9:40 e quindi convoca i candidati alle ore 9:45 del giorno 30 Giugno per lo svolgimento della prova didattica.

La Commissione viene sciolta alle ore 10:00.
La commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.
Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Elisabetta Venuti previa lettura del medesimo agli altri commissari, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Firmato Prof. Elisabetta Venuti

Presente in videoconferenza il Prof. Paolo Foggi collegato da Firenze
Presente in videoconferenza il Prof. Giampiero Ruani collegato da Bologna

Prot. n. 0179234 del 03/07/2023 - Verbali 3591/2023

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE **03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE** SSD **CHIM/02 - CHIMICA FISICA** BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"
RIF. A18C1I2023/1587/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Paolo FOGGI, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto/i bandita con DR n 499 del 15 aprile 2023, 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 Firenze dalle ore 9:00 alle ore 10:00 del giorno 29 Giugno 2023.
Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 29 Giugno 2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura della Prof Elisabetta Venuti.

In fede

Prof. Paolo Foggi

[redacted]

Prot. n. 0179234 del 03/07/2023 - Verbali 3591/2023

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Giampiero RUANI, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto/i bandita con DR n 499 del 15 aprile 2023, 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 Bologna dalle ore 9 alle ore 10:00 del giorno 29 Giugno 2023..

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 29 Giugno 2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura della Prof Elisabetta Venuti.

In fede

Prof. Giampiero Ruani

[redacted]

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione del verbale 4 - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

La sottoscritta Elisabetta Venuti in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

N° 1 Verbali con relativi allegati

Distinti saluti

Bologna, 30 Giugno 2023

Prof. Elisabetta Venuti

Prot. n. 0179234 del 03/07/2023 - Verbali 3591/2023

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE 03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE SSD CHIM/02 - CHIMICA FISICA BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

RIF. A18C1I2023/1587/R22

VERBALE N. 4

Alle ore 9:55 del giorno 30 Giugno 2023 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 nominata con D.R. n. 693 del 30/05/2023.

La Commissione è composta dai seguenti professori:

- Prof. Paolo FOGGI
- Prof. Giampiero RUANI
- Prof. Elisabetta VENUTI

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il Prof. Paolo Foggi è collegato in videoconferenza da Firenze

il Prof. Giampiero Ruani e la Prof. Elisabetta Venuti sono collegati in videoconferenza presso l'U.E. 1 Navile, aula 1E, Via della Beverara, 123 – Bologna, luogo di svolgimento della prova didattica individuato nel primo verbale.

Alle ore 10:00 la Commissione avvia la prova didattica.

Constata la presenza dei candidati:

1) Robertino Pilot;
2) Filippo Tamassia;

La Commissione richiama il primo verbale, nella quale era stato definito dalla stessa che ciascun candidato avrebbe avuto 20 minuti, che la lettera estratta per definire l'ordine di svolgimento della prova è la "O" e che la Commissione avrebbe valutato secondo i seguenti criteri: chiarezza, efficacia e congruenza della lezione rispetto all'argomento assegnato, anche considerato il tempo a disposizione; adeguatezza della trattazione rispetto al livello degli studenti dichiarato dal candidato prima della prova, anche in relazione agli argomenti inerenti l'unità didattica che il candidato assume siano già stati trattati.

1) La Commissione effettua l'accertamento sulla persona del candidato ***Robertino Pilot***, visionando il seguente documento d'identità in corso di validità: carta di identità [redacted] rilasciato da [redacted].

Il candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il candidato, alle ore, 10:08 svolge la prova sull'argomento da lui estratto e poi scelto nella seduta precedente.
Conclusa la prova, la Commissione invita i candidati ad abbandonare l'aula e passa alla formulazione del proprio giudizio.

ATTIVITA'	**GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE**
Presentazione di una unità didattica su un argomento relativo alle tematiche del Settore Scientifico disciplinare sorteggiato dal candidato almeno 24 ore prima previa formale convocazione. *Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento:* Meccanismi di decadimento radiativo e non-radiativo di stati elettronici eccitati	Il candidato ha genericamente indicato il livello di conoscenza degli studenti di laurea magistrale a cui la lezione è indirizzata: devono avere nozioni di descrizione quantomeccanica di una molecola e dei modelli classici e semiclassici di interazione luce-molecola. Il candidato si è avvalso dell'ausilio di una proiezione di slides, per illustrare i vari meccanismi di decadimento radiativo e non radiativo da stati eccitati, soffermandosi in maggior dettaglio sulla descrizione del fenomeno di trasferimento di energia donatore accettore FRET. La prova è stato svolta con metodo e razionalità, dimostrando buona padronanza degli argomenti e buona chiarezza espositiva. Il livello della lezione è adeguato al tipo di studenti al quale il candidato intende rivolgersi e al generale contesto delle loro conoscenze. Il tempo a disposizione è stato utilizzato in modo efficace.

2) La Commissione effettua l'accertamento sulla persona del candidato ***Filippo Tamassia***, visionando il seguente documento d'identità in corso di validità: carta di identità [redacted] rilasciato da [redacted]

Il candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il candidato, alle ore, 10:40 svolge la prova sull'argomento da lui estratto e poi scelto nella seduta precedente.

Conclusa la prova, la Commissione invita i candidati ad abbandonare l'aula e passa alla formulazione del proprio giudizio.

ATTIVITA'	**GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE**
Presentazione di una unità didattica su un argomento relativo alle tematiche del Settore Scientifico disciplinare sorteggiato dal candidato almeno 24 ore prima previa formale convocazione. *Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento:* Il modello dell'oscillatore armonico in spettroscopia vibrazionale	Il candidato ha inizialmente chiarito il livello degli studenti a cui la lezione è indirizzata, indicando che si tratta di un insegnamento di spettroscopia o di chimica fisica in cui si introduca la spettroscopia in LT triennale di chimica. Ha anche definito le conoscenze che si danno per acquisite: basi di meccanica quantististica e modelli risolvibili quali particella in una scatola e rotatore rigido. Ha quindi proseguito la lezione avvalendosi dell'ausilio della lavagna, affrontando l'argomento scelto a partire dalla descrizione classica per arrivare alla piena descrizione quanto-meccanica. La prova è stato svolta con metodo e razionalità, dimostrando piena padronanza degli argomenti e ottima chiarezza espositiva. Il livello della lezione è perfettamente idoneo al tipo di studenti al quale si intende rivolta. La lezione è stata inoltre ottimamente inquadrata nel contesto delle conoscenze che gli studenti dovrebbero già possedere. Il tempo a disposizione è stato utilizzato in modo efficace.

Al termine dello svolgimento della prova didattica dei candidati, la Commissione, visti i giudizi complessivi espressi sui titoli dei candidati integrando i medesimi con le valutazioni espresse sulla prova didattica, individua i candidati idonei:

Robertino Pilot

Filippo Tamassia

I candidati sono riportati in ordine alfabetico e non secondo criteri di merito.

La Commissione viene sciolta alle ore 11:50.

La commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.

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

Firmato Prof. Giampiero Ruani

Firmato Prof. Elisabetta Venuti

Presente in videoconferenza il Prof. Paolo Foggi collegato da Firenze

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA II SETTORE CONCORSUALE **03/A2 - MODELLI E METODOLOGIE PER LE SCIENZE CHIMICHE** SSD **CHIM/02 - CHIMICA FISICA** BANDITA CON DR D.R. n. 499 del 15 aprile 2023 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"
RIF. A18C1I2023/1587/R22

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Paolo FOGGI, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto/i bandita con DR n 499 del 15 aprile 2023, 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 Firenze dalle ore 9:55 alle ore 11:50 del giorno 30 Giugno 2023.
Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 30 Giugno 2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura della Prof Elisabetta Venuti.

In fede

Prof. Paolo Foggi

[redacted]

Paolo Foggi
30.06.2023
11:09:29
GMT+01:00