PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 02/B2 – FISICA TEORICA DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 93 DEL 1 MARZO 2021 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 21 DEL GIORNO 16 MARZO 2021 (CODICE CONCORSO: ARIC/04_21).

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge n. 240/2010, nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica Teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, nominata con Decreto Rettorale n. 245 del giorno 30 aprile 2021 e composta dai seguenti professori:

- **Prof.ssa Paola Gallo**, Ordinario nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica Teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, presso l'Università degli Studi Roma Tre;
- **Prof.ssa Olivia Pulci**, Associato confermato nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica Teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata";
- **Prof. Pier Luigi Silvestrelli**, Associato confermato nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica Teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, presso l'Università degli Studi di Padova.

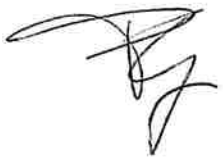
ha tenuto complessivamente n. 3 adunanze ed ha concluso i lavori il giorno 7 luglio 2021.

Nella prima seduta telematica, del giorno 15 giugno 2021 alle ore 9.30, la Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente nella persona della Prof.ssa Paola Gallo e del Segretario nella persona del Prof.ssa Olivia Pulci e ha accertato l'inesistenza di incompatibilità tra i membri della Commissione.
La Commissione ha poi proceduto a definire i criteri di valutazione.

Nella seconda seduta del giorno 25 giugno 2021 ore 14.30, per via telematica, la Commissione, preso atto dell'elenco dei candidati trasmesso dall'Ufficio Concorsi con lettera prot. n. 63/UC/2021 del giorno 15 giugno 2021 e accertata l'inesistenza di incompatibilità tra i membri della Commissione e i candidati, ha proceduto alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati mediante procedura telematica dai candidati: Marco Campetella, Luca Massimiliano Ghiringhelli, Francesco Muniz Miranda, Paolo Emilio Trevisanutto e ha proceduto alla stesura di un breve profilo dei candidati (**Allegato A**).

Nella terza seduta telematica, del giorno 7 luglio 2021 alle ore 9.00, la Commissione ha proceduto alla verifica dei candidati presenti in collegamento telematico su piattaforma Microsoft Teams.
Sono risultati presenti i candidati: Marco Campetella, Luca Massimiliano Ghiringhelli, Francesco Muniz Miranda, Paolo Emilio Trevisanutto.

La Commissione ha constatato l'identità dei candidati con l'ausilio della copia del documento di identità inviato dai candidati medesimi contestualmente alla domanda di partecipazione al concorso.



I candidati hanno discusso i titoli e la produzione scientifica presentati a corredo della domanda di partecipazione alla procedura di selezione in lingua inglese dimostrato anche l'adeguata conoscenza della lingua straniera.
Al termine della discussione dei titoli e della produzione scientifica e della prova orale, la Commissione ha proceduto, in base ai criteri stabiliti nella seduta preliminare, all'attribuzione di un punteggio ai titoli e alle pubblicazioni presentate dai candidati, e di un punteggio totale, nonché alla valutazione della lingua straniera (**Allegato B)**.
Sulla base dei punteggi totali, la Commissione ha dichiarato il candidato Paolo Emilio Trevisanutto vincitore della presente procedura selettiva.

La Commissione ha concluso i lavori il giorno 7 luglio 2021 alle ore 15.30, e ha trasmesso gli atti relativi alla procedura selettiva al Responsabile del Procedimento.

Il presente verbale è sottoscritto dal Presidente ed è corredato dalle dichiarazioni di concordanza con il verbale stesso, fatte pervenire dagli altri componenti la Commissione giudicatrice.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Data, 7 luglio 2021

Il Presidente
(Prof.ssa Paola Gallo)

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 02/B2 – FISICA TEORICA DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 93 DEL 1 MARZO 2021 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 21 DEL GIORNO 16 MARZO 2021 (CODICE CONCORSO: ARIC/04_21).

ALLEGATO A

Profilo del candidato Dott. Marco Campetella

Titoli

Il candidato si è laureato in Chimica Computazionale nel 2006 ed in Fisica della Materia nel 2011, presso l'Università La Sapienza di Roma.
Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienza dei Materiali nel 2014, presso l'Università La Sapienza di Roma.
Ha svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'Università di Pisa dal 2015 al 2016, presso il CNRS di Parigi dal 2016 al 2020 e presso il CNR di Roma dal 2020. Complessivamente dopo il dottorato ha svolto ricerca in tre prestigiose istituzioni.
Si è occupato prevalentemente di caratterizzazione di proprietà strutturali ed elettroniche di molecole e materiali, usando sia approcci computazionali da principi primi sia simulazioni di Dinamica Molecolare Classica. La sua attività di ricerca nel settore 02/B2 è molto buona.
Ha svolto attività didattica limitatamente ad un breve corso di Dottorato (ENSCP, Parigi); è stato inoltre correlatore di una tesi di laurea Magistrale e di una di Dottorato, entrambe in Chimica Computazionale.
Dal 2020 è PI di un progetto di calcolo ISCRA C (CINECA).
Ha partecipato come oratore a 5 conferenze.

Pubblicazioni

Gli indici bibliometrici (fonte Scopus) sono i seguenti:
numero di pubblicazioni 41; H-index: 15; citazioni totali: 620.
Per quanto riguarda le 12 pubblicazioni presentate, queste sono caratterizzate da un impact factor medio di circa 4.3 e da un numero medio di citazioni uguale a 12.2. Il livello delle 12 pubblicazioni presentate è buono e la loro congruenza col settore scientifico disciplinare 02/B2 è molto buona.

Profilo del candidato Dott. Luca Massimiliano Ghiringhelli

Titoli

Il candidato si è laureato in Ingegneria Nucleare nel 2000, presso il Politecnico di Milano. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze nel 2006, presso l'Università di Amsterdam.
Ha svolto attività di ricerca post-dottorato presso il Max Planck di Mainz dal 2005 al 2008 e presso l'Haber Institute di Berlino dal 2008 al 2011. Dal 2011 al 2015 ha diretto un gruppo all'Haber Institute di Berlino e dal 2015 ad oggi dirige un altro gruppo nel medesimo istituto. Dal 2020 dirige anche un gruppo alla Humbolt University di Berlino. Complessivamente dopo il dottorato ha svolto ricerca in tre prestigiose istituzioni.

Si è occupato prevalentemente di sviluppare e applicare algoritmi per la "big data analyisis" attraverso tecniche di machine learning e Intelligenza Artificiale, applicate alla scienza dei materiali. Tra i materiali studiati vi sono clusters di oro, peroskiti e isolanti topologici. La sua attività di ricerca nel settore 02/B2 è ottima.
Ha svolto attività didattica relativamente a tre corsi e ha dichiarato di aver dato più di 30 invited lectures (non elencate). Ha organizzato 10 fra conferenze e workshops.
Dal 2015 ad oggi è stato una volta Co-Pi e due volte leader di un workpackage di un centro di eccellenza NOMAD finanziato dall'EU. Ha avuto recentemente un finanziamento di due borse post-doc da un research network Max Planck.
Ha l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia nel settore concorsuale 02/B2 dal 2020.
Ha dichiarato di aver contribuito come oratore a più di 70 invited talks in conferenze, workshop e scuole (non elencati).

Pubblicazioni
Gli indici bibliometrici (fonte Scopus) sono i seguenti:
numero di pubblicazioni 60; H-index: 28; citazioni totali: 2577.
Per quanto riguarda le 12 pubblicazioni presentate, queste sono caratterizzate da un impact factor medio di circa 6.7 e da un numero medio di citazioni uguale a 75.3. Il livello delle 12 pubblicazioni presentate e la loro congruenza col settore scientifico disciplinare 02/B2 sono ottimi.

Profilo del candidato Dott. Francesco Muniz Miranda

Titoli
Il candidato si è laureato in Chimica nel 2009 presso l'Università di Firenze.
Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Spettroscopia Atomica e Molecolare nel 2013, presso l'Università di Firenze.
Ha svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'Università di Modena e Reggio Emilia dal 2013 al 2017, presso l'Università di Gent dal 2017 al 2018, come ricercatore in Chimica Fisica a tempo determinato al CNRS (ENSCP, Parigi) dal 2019 al 2020 e come ricercatore RTD di tipo A in Chimica Fisica presso il Politecnico di Torino dal 2020. Complessivamente dopo il dottorato ha svolto ricerca in quattro prestigiose istituzioni.
Si è occupato prevalentemente di caratterizzazione di proprietà strutturali, vibrazionali, opto-elettroniche e spettroscopiche di molecole e materiali, usando approcci computazionali da principi primi. La sua attività di ricerca nel settore 02/B2 è molto buona.
Ha svolto attività didattica di assistenza all'insegnamento (Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Gent) per 3 corsi ed ha tenuto 2 brevi insegnamenti per il corso di laurea in Ingegneria Chimica (ENSCP, Parigi); è stato inoltre correlatore di una tesi di laurea triennale ed una di laurea magistrale, entrambe in Chimica.
Nel 2014 è stato PI di un progetto di calcolo del CINECA.
Ha partecipato come componente a 6 progetti finanziati: FIRB, progetto UniMORE (Università di Modena e Reggio Emilia), FWO, ERC (Università di Gent), ERC (ENSCP, Parigi), ERC (Politecnico di Torino).
Ha ricevuto un premio per la tesi di dottorato (Università di Firenze) ed uno della divisione di chimica teorica e computazionale (DCTC) della Società Chimica Italiana.
Ha l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia nel settore concorsuale 02/B2 dal 2019 (oltre che nei settori 03/B1 dal 2018 e 03/A2 dal 2019).
Ha partecipato come oratore a 11 conferenze (3 su invito).

Pubblicazioni
Gli indici bibliometrici (fonte Scopus) sono i seguenti:

numero di pubblicazioni 42; H-index: 16; citazioni totali: 562.
Per quanto riguarda le 12 pubblicazioni presentate, queste sono caratterizzate da un impact factor medio di circa 3.7 e da un numero medio di citazioni uguale a 18.5. Il livello delle 12 pubblicazioni presentate è buono e la loro congruenza col settore scientifico disciplinare 02/B2 è molto buona.

Profilo del candidato Dott. Paolo Emilio Trevisanutto

Titoli

Il candidato si è laureato in Fisica all'Università La Sapienza di Roma nel 2000.
Dal 2001 al 2003 ha lavorato come software engineer.
Dal 2003 al 2007 ha conseguito il PhD all'UCL e LCN di Londra.
Dal 2007 al 2014 è stato postdoc al Neel Institute di Grenoble, research fellow all'Università di Montreal, al Max-Plank di Halle, al CNR di Lecce, all'IIT (Istituto Italiano di Tecnologia). E' stato Senior Researcher Fellow a Singapore dal 2014 al 2019 (Università di Singapore, Graphene Research Center, Centre for Advanced 2D materials, and SSLS). Dal 2019 è senior researcher presso la Fondazione Bruno Kessler. Complessivamente dopo il dottorato ha svolto ricerca in sette prestigiose istituzioni.
Attività didattica svolta: esercitatore per il corso di Computational Physics presso l'Università di Trento (AA 2020/2021) e co-lecturer in Thermodynamics & Statistical Mechanics nel dipartimento di Ingegneria della National University of Singapore (AA 2016/2017 e 2017/2018).
Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia in FiS03 02/B2 nel 2018.
E' un fisico teorico esperto di Density Functional Theory (DFT) e Time Dependent DFT e teorie a molti corpi di sistemi di varia dimensionalità, con particolare attenzione al grafene e a nuovi materiali bidimensionali. Sviluppatore di nuove teorie ab initio e di codici Many-Body quali dp, EXC, TurboMole.
La sua attività di ricerca nel settore 02/B2 è eccellente.
Presenta una lista di 12 conferenze selezionate a cui ha partecipato come relatore. Riporta 2 invited talks.

Pubblicazioni

Gli indici bibliometrici (fonte Scopus) sono i seguenti:
numero di pubblicazioni 36 ; H-index: 17; citazioni totali: 1040.
Per quanto riguarda le 12 pubblicazioni presentate, queste sono caratterizzate da un impact factor medio di circa 7.0 e da un numero medio di citazioni uguale a 38.8. Il livello delle 12 pubblicazioni presentate e la loro congruenza col settore scientifico disciplinare 02/B2 sono eccellenti.

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 02/B2 – FISICA TEORICA DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 93 DEL 1 MARZO 2021 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 21 DEL GIORNO 16 MARZO 2021 (CODICE CONCORSO: ARIC/04_21).

ALLEGATO B

Punteggio dei titoli e delle pubblicazioni e valutazione prova orale

Candidato: Marco Campetella	
dottorato di ricerca	**4**
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	**0,5**
documentata attività di formazione o di ricerca	**4**
realizzazione di attività progettuale	**4**
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	**3**
titolarità di brevetti e altre attività di trasferimento tecnologico quali la creazione di spinoff universitari	**0**
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	**2**
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	**0**
Punteggio totale titoli	**17,5**

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	**15**
Punteggio pubblicazioni	**41,5**
Punteggio totale pubblicazioni	**56,5**
Valutazione conoscenza lingua straniera:	**Ottimo**
Punteggio totale	**74**

Candidato: Luca Massimiliano Ghiringhelli	
dottorato di ricerca	**4**
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	**2**
documentata attività di formazione o di ricerca	**6**
realizzazione di attività progettuale	**5**
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	**4**
titolarità di brevetti e altre attività di trasferimento tecnologico quali la creazione di spinoff universitari	**0**
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	**4**
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	**1**
Punteggio totale titoli	**26**

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	**20**
Punteggio pubblicazioni	**44**
Punteggio totale pubblicazioni	**64**
Valutazione conoscenza lingua straniera:	**Ottima**
Punteggio totale	**90**

Candidato: Francesco Muniz Miranda	
dottorato di ricerca	**4**
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	**2**
documentata attività di formazione o di ricerca	**4**
realizzazione di attività progettuale	**4**
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	**3**
titolarità di brevetti e altre attività di trasferimento tecnologico quali la creazione di spinoff universitari	**0**
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	**3**
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	**2**
Punteggio totale titoli	**22**

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	**15**
Punteggio pubblicazioni	**43**
Punteggio totale pubblicazioni	**58**
Valutazione conoscenza lingua straniera:	**Ottima**
Punteggio totale	**80**

Candidato: Paolo Emilio Trevisanutto	
dottorato di ricerca	**4**
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	**2**
documentata attività di formazione o di ricerca	**8**
realizzazione di attività progettuale	**5**
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi	**4**
titolarità di brevetti e altre attività di trasferimento tecnologico quali la creazione di spinoff universitari	**0**
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	**3**
premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	**1**
Punteggio totale titoli	**27**

Punteggio pubblicazioni relativo alle pubblicazioni presentate:	
Valutazione della qualità della produzione scientifica complessiva	**19**
Punteggio pubblicazioni	**47,5**
Punteggio totale pubblicazioni	**66,5**
Valutazione conoscenza lingua straniera:	**Ottima**
Punteggio totale	**93,5**

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 02/B2 – FISICA TEORICA DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 93 DEL 1 MARZO 2021 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 21 DEL GIORNO 16 MARZO 2021 (CODICE CONCORSO: ARIC/04_21).

La sottoscritta **Prof.ssa Olivia Pulci**, componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge n. 240/2010, nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, indetta con Decreto Rettorale n. 93 del 1 marzo 2021 e con Avviso pubblicato su G.U.R.I. - IV Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 21 del giorno 16 marzo 2021 (codice concorso: ARIC/04_21)

DICHIARA

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla stesura della relazione finale relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma della Prof.ssa Paola Gallo, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 7 luglio 2021

Olivia Pulci

(Prof.ssa Olivia Pulci)

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETTERA A) DELLA LEGGE N. 240/2010 - SETTORE CONCORSUALE 02/B2 – FISICA TEORICA DELLA MATERIA, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA PRESSO LA FACOLTÀ DIPARTIMENTALE DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA, BANDITA CON DECRETO RETTORALE N. 93 DEL 1 MARZO 2021 E CON AVVISO PUBBLICATO SU G.U.R.I. - IV SERIE SPECIALE - CONCORSI ED ESAMI N. 21 DEL GIORNO 16 MARZO 2021 (CODICE CONCORSO: ARIC/04_21).

Il sottoscritto **Prof. Pier Luigi Silvestrelli**, componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva per la copertura di un posto di ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge n. 240/2010, nel Settore Concorsuale 02/B2 – Fisica teorica della Materia, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/03 – Fisica della Materia, presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, indetta con Decreto Rettorale n. 93 del 1 marzo 2021 e con Avviso pubblicato su G.U.R.I. - IV Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 21 del giorno 16 marzo 2021 (codice concorso: ARIC/04_21)

DICHIARA

con la presente, di aver partecipato, in data odierna, per via telematica, alla stesura della relazione finale relativa alla procedura sopra indicata e di concordare con il verbale, a firma della Prof.ssa Paola Gallo, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà trasmesso al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data, 7 luglio 2021

(Prof. Pier Luigi Silvestrelli)

Pier Luigi Silvestrelli