



Servizio Gestione e
Convenzionamento
Personale Docente

OGGETTO: Approvazione atti procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 – Fisica teorica della materia e SSD FIS/03 – Fisica della materia

Titolo: VII/1
Fascicolo: 195.3/2019

IL RETTORE

VISTA la Legge 9 maggio 1989, n. 168;

VISTO l'art. 18, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;

VISTO il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 emanato con il D.R. prot. n. 34944 rep. n. 1825/2011 del 29 settembre 2011 e s.m.i.;

VISTO il D.R. prot. n. 140155 rep. n. 3252/2019 del 28 ottobre 2019 il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie speciale 12 novembre 2019 n. 89 e con cui è stata indetta la procedura di selezione per la chiamata di n. 7 Professori di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010;

VISTO il D.R. prot. n. 9588 rep. 221/2020 del 24 gennaio 2020, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 27 gennaio 2020, con il quale è stata costituita la Commissione giudicatrice della procedura in oggetto;

VISTO il D.R. prot. n. 46035 rep. n. 1180/2020 del 28 aprile 2020, pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo in data 29 aprile 2020, con il quale sono state disposte le misure straordinarie per il deposito degli atti delle procedure di reclutamento di personale docente a seguito dell'emergenza sanitaria da COVID –19;

ACCERTATA la regolarità formale degli atti costituiti dai verbali delle singole riunioni, dei quali fanno parte integrante i giudizi collegiali espressi sui candidati, nonché dalla relazione riassuntiva dei lavori svolti;

DECRETA

ART. 1 - Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura di selezione per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 – Fisica teorica della materia e SSD FIS/03 – Fisica della materia presso il Dipartimento di Fisica.

Il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto è:

- 1) Prof.ssa Chiara Macchiavello

ART. 2 – È approvata la seguente graduatoria di merito:

- 2) Prof. Lorenzo Maccone

3) Prof. Dario Gerace

La predetta graduatoria di merito ha validità esclusivamente in caso di rinuncia alla chiamata da parte del candidato più qualificato ovvero per mancata presa di servizio dello stesso.

Il presente decreto rettorale è pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE
Francesco SVELTO
(documento firmato digitalmente)

LB/IB/ar

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

RELAZIONE FINALE

Il giorno 28/04/2020 alle ore 09:00 si è riunita in via telematica la Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia - Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia , nominata con D.R. prot. n. 9588 rep. 221/2020 del 24 gennaio 2020, nelle persone di:

Prof. Rosario FAZIO
Prof. Gioacchino Massimo PALMA
Prof. Rosalba SAIJA

per redigere la seguente relazione finale.

La Commissione ha tenuto complessivamente, compresa la presente, n.4 (quattro) riunioni iniziando i lavori il 28/02/2020 e concludendoli il 28/04/2020

Nella prima riunione del 28/02/2020 la Commissione ha immediatamente provveduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Rosario FAZIO e del Segretario, nella persona del Prof. Gioacchino Massimo PALMA.

La Commissione ha preso visione del D.R. di indizione della procedura di selezione, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV serie speciale - n. 89 del 12/11/2019 nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172) e la non sussistenza delle cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c., nonché delle situazioni previste dall'art.35-bis del Decreto legislativo 30.03.2001, n.165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n.190 e s.m.i.

La Commissione ha predeterminato i criteri, di seguito riportati, per procedere alla valutazione comparativa dei candidati ed ha stabilito di esaminare nella seduta successiva le pubblicazioni scientifiche, il curriculum, l'attività didattica svolta, nonché le eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato da parte di esperti italiani o stranieri esterni all'Università di Pavia, al fine di verificare l'ammissibilità alla valutazione degli stessi.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art.24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo. Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04.08.2011 n.344.

Per la valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;

- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

Per la valutazione dell'attività di ricerca scientifica:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

Per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La Commissione si è avvalsa anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione ha stabilito di valutare inoltre gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

La Commissione ha deciso di riunirsi il giorno 13/03/2020 alle ore 15 in modalità telematica per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, nonché delle eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica presentate da ciascun candidato.

La Commissione, al termine della seduta ha consegnato il verbale contenente i criteri stabiliti al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse alla pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Nella seduta del 13/03/2020 alle ore 15 la Commissione ha accertato che i criteri fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno cinque giorni, si è collegata alla Piattaforma Informatica PICA ha preso visione dei nominativi dei candidati e ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati stessi, e la non sussistenza di cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione, presa visione delle esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, ha stabilito di valutare i seguenti candidati:

- Simone DE LIBERATO
- Dario GERACE
- Chiara MACCHIAVELLO
- Lorenzo MACCONE
- Francesco Pietro MASSEL

La Commissione ha quindi preso visione della documentazione inviata dai candidati e ha preso in esame tutte le pubblicazioni, nel rispetto del numero massimo indicato nel bando.

Per la valutazione la Commissione ha tenuto conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 28/02/2020.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, ha valutato tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato. La Commissione ha poi esaminato i titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta e delle lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica.

Al termine della disamina la Commissione ha formulato i giudizi collegiali sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica svolta, nonché di eventuali lettere di presentazione pro-veritate sull'attività scientifica del candidato (Allegato 1 – Verbale 2) ed ha effettuato una valutazione comparativa (Allegato 2 – Verbale 2).

Al termine della valutazione comparativa la Commissione ha individuato la rosa dei seguenti candidati chiamati a svolgere il seminario:

- Dario GERACE
- Chiara MACCHIAVELLO
- Lorenzo MACCONE

La Commissione ha deciso di fissare la data del seminario pubblico il giorno 27/04/2020 alle ore 15.00.

Alle ore 18:30 la seduta si è conclusa e la Commissione unanime ha deciso di aggiornare i lavori al giorno 27/04/2020 per lo svolgimento del seminario.

A causa dell'emergenza Covid-19, che ha reso impossibile organizzare un seminario in presenza, e previa comunicazione del Servizio Gestione e Convenzionamento Personale Docente, il seminario si è svolto in modalità telematica.

Nella seduta del 27/04/2020 alle ore 15/00 la Commissione, collegata telematicamente sulla piattaforma Zoom, secondo le modalità comunicate con nota prot. n. 44278 del 22/04/2020, si è riunita per procedere allo svolgimento del seminario, seguito da discussione, sulla tematica di ricerca comunicata dai candidati, ammessi dalla Commissione, sulla base della valutazione comparativa precedentemente effettuata.

Si sono presentati i seguenti candidati, collegati telematicamente sulla piattaforma Zoom, dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione dello stesso documento di identità allegato alla domanda di partecipazione alla procedura.

I candidati sono stati chiamati a sostenere il seminario in ordine alfabetico:

- Dario GERACE
- Chiara MACCHIAVELLO
- Lorenzo MACCONE

Il candidato Dario GERACE ha svolto il seminario sulla seguente tematica di ricerca: *simulazioni quantistiche: dall'interazione radiazione-materia ai modelli a molti-corpi*.

La candidata Chiara MACCHIAVELLO ha svolto il seminario sulla seguente tematica di ricerca: *teoria quantistica dell'informazione*

Il candidato Lorenzo MACCONE ha svolto il seminario sulla seguente tematica di ricerca: *foundations of quantum metrology*

Al termine della prova la Commissione ha formulato, dopo adeguata valutazione, un giudizio collegiale sul seminario scientifico svolto da ciascuno dei candidati (Allegato 1 – Verbale 3).

Successivamente la Commissione, sulla base dei giudizi collegiali (curriculum, pubblicazioni scientifiche, attività didattica svolta e seminario) ha effettuato una valutazione comparativa (Allegato 2 – Verbale 3).

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all'unanimità, sulla base dei giudizi collegiali espressi su ciascun candidato e della valutazione comparativa ha redatto la seguente graduatoria di merito ponendo al primo posto il candidato più qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche per le quali è stato bandito il posto:

- | | |
|-------------|--------------|
| 1°) Chiara | MACCHIAVELLO |
| 2°) Lorenzo | MACCONE |
| 3°) Dario | GERACE |

La Commissione, con la presente relazione finale, dichiara conclusi i lavori.

Il presente verbale viene redatto, letto, siglato in ogni pagina e sottoscritto dal Prof. Gioacchino Massimo Palma e con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dagli altri componenti della Commissione ed inviato, insieme agli altri verbali e relativi allegati, in plico chiuso e sigillato con l'apposizione della firma sui lembi di chiusura al Servizio Gestione personale docente – Via Mentana 4 – 27100 PAVIA.

Il presente verbale viene inoltre inserito nella procedura informatica PICA.

Inoltre la Commissione, nella persona del Segretario, trasmette gli atti sopra elencati, firmati e in formato .pdf e anche non firmati e in formato .doc, per e-mail al seguente indirizzo: servizio.personaledocente@unipv.it

La seduta è tolta alle ore 10:00

28/04/2020

LA COMMISSIONE

Prof. Gioacchino Massimo PALMA	(Segretario)
Prof. Rosario FAZIO	(Presidente, in collegamento telematico)
Prof.ssa Rosalba SAIJA	(In collegamento telematico)

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Rosario FAZIO, presidente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione della Commissione in sessione telematica per la stesura della relazione finale, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosario Fazio

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

La sottoscritto Prof. Rosalba SAJIA, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione della Commissione in sessione telematica per la stesura della relazione finale, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosalba Sajia

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

**VERBALE N. 2 ALLEGATO 1
(Giudizi Collegiali)**

Prof. Simone DE LIBERATO:

CURRICULUM SCIENTIFICO: Il candidato si è laureato a Parigi (ENS) nel 2006, ha proseguito gli studi conseguendo il Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università Paris Diderot-Paris 7 nel 2009. È stato post-doc presso le Università di Tokyo (2009-2010), Paris-Diderot (2011-2012) e Marie-Curie fellow a Southampton fino al 2014. È diventato lecturer presso la stessa Università nel 2014. Dal 2019 è Professorial Fellow sempre presso l'Università of Southampton. Durante questi anni la ricerca del candidato è stata finanziata da un numero notevole di borse di studio e di ricerca. Oltre ai finanziamenti alla ricerca ha anche ricevuto finanziamenti attraverso le Ddue start-up che ha fondato nel 2008 e nel 2010. E' stato invitato come relatore ad un numero elevato di conferenze e workshop (nel curriculum ne sono indicati 16 nell'ultimo triennio). Negli anni ha svolto una continua attività nel campo del trasferimento tecnologico. Da menzionare anche i due premi, "Philip Leverhulme" e "Deeptech Founders European", conseguiti nel 2018. È membro del comitato editoriale della rivista Scientific Reports. Le tre lettere di referenza, dei Prof. Nori, Maier e Caldwell, sono tutte ottime. Ha conseguito l'abilitazione a Professore di prima fascia.

L'attività scientifica del candidato si è svolta nell'ambito dello studio dell'interazione luce-materia, nano-fotonica, elettrodinamica quantistica in cavità. L'attività di ricerca, continua nel tempo a partire dal 2006, è testimoniata da una ampia produzione scientifica, 63 articoli, su prestigiose riviste (da menzionare 12 Phys. Rev. Lett., 1 Science, 1 Nature, 3 Nature Communications, 1 Nature Physics Reviews). Il numero di citazioni e' molto buono, un ottimo impatto misurato dall'alto numero di citazioni (quasi 4000 secondo Google Scholar).

Il curriculum scientifico del candidato e' valutato nel complesso OTTIMO

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte congruenti con il SC 02/B2, SSD FIS/03 e pubblicate su riviste internazionali di impatto molto elevato. Tra le pubblicazioni presentate, in 9 il candidato ha dato un contribution particolarmente significativo come si evince dalla sua posizione nella lista degli autori (primo, singolo o ultimo autore). L'attività appare di ampio spettro come testimoniato dal numero di collaborazioni, in particolare alcune delle pubblicazioni presentate contengono collaborazioni con importanti gruppi sperimentali.

Le pubblicazioni scientifiche del candidato sono ritenute di OTTIMA qualità

ATTIVITÀ DIDATTICA: Ha svolto dal 2006 al 2009 attività didattica come docente di Fisica Generale per studenti di biologia e nel 2015 e 2018 come docente di Fisica Atomica. Ha inoltre tenuto varie lezioni in tre scuole estive ed in corsi per l'introduzione di scienziati all'imprenditoria. È stato supervisore di 5 studenti di dottorato.

La commissione ritiene OTTIMA l'attività didattica del candidato.

Prof. Dario GERACE:

CURRICULUM SCIENTIFICO: Il candidato si è laureato a Pavia nel 2001, ha proseguito gli studi conseguendo il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la stessa Università nel 2005. Dopo un periodo di attività post-dottorale a Pavia (2005 e 2008) e all'ETH di Zurigo (2006-2007), è diventato ricercatore nel Dipartimento di Fisica di Pavia in Fisica Teorica della Materia. È attualmente professore associato a Pavia, sempre nel SC 02/B2 SSD FIS/03, dal 2015. Dal 2013 è stato responsabile scientifico per l'unità di Pavia di tre progetti nazionali ed uno europeo. Ha inoltre conseguito due borse per svolgere attività di ricerca come "visiting scientist" presso l'Universidade Federal de Minas Gerais e l'ETH di Zurigo. Da menzionare anche un premio della SIF per giovani laureati conseguito nel 2001. E' stato invitato come relatore ad un numero molto elevato di conferenze, workshop e seminari su invito in prestigiose Università in Italia ed all'estero. È membro del comitato editoriale della rivista Scientific Reports. Il candidato ha organizzato quattro conferenze internazionali. Ha conseguito l'abilitazione a Professore di prima fascia ne SC 02/B2.

L'attività scientifica del candidato si è svolta nell'ambito dello studio dell'interazione luce-materia, ottica non lineare classica e ottica quantistica, sistemi dissipativi, metamateriali, simulatori quantistici. L'attività di ricerca, intensa e continua nel tempo a partire dal 2002, è testimoniata da una produzione scientifica di grande respiro e qualità. Gli articoli pubblicati, tutti su riviste di livello molto alto, sono 98 (da menzionare 6 Phys. Rev. Lett., 12 App. Phys. Lett., Nature, 2 Nature Physics). Il numero di citazioni è ottimo. Di altissimo livello è anche l'impatto misurato dall'alto numero di citazioni (quasi 7000 secondo Google Scholar con un indice $h=40$). Una pubblicazione ha superato le 1000 citazioni, altre 12 ne hanno più di 100.

Il curriculum scientifico del Candidato è valutato nel complesso OTTIMO

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte congruenti con il SC 02/B2, SSD FIS/03 e pubblicate su riviste internazionali di impatto molto elevato. Tutte le pubblicazioni presentate hanno avuto grande impatto nella comunità come si evince dall'alto numero di citazioni (confrontato con l'anno di pubblicazione). In molte delle pubblicazioni il candidato ha dato un contributo particolarmente significativo come si evince dalla sua posizione nella lista degli autori. L'attività appare di ampio spettro come testimoniato dal numero di collaborazioni, in particolare alcune delle pubblicazioni presentate contengono collaborazioni con importanti gruppi sperimentali.

Le pubblicazioni scientifiche del candidato sono ritenute di ECCELLENTE qualità

ATTIVITÀ DIDATTICA: Intensa e continua dal 2003. Dal 2009 ha tenuto vari corsi tra i quali Fisica General, Nanostrutture Quantistiche, Fotonica, Nanostrutture di Semiconduttori per studenti di laurea e di dottorato. Ha inoltre insegnato in tre scuole estive. È stato inoltre supervisore di 5 studenti di dottorato e 10 studenti di laurea.

La commissione ritiene OTTIMA l'attività didattica del candidato.

Prof.- Chiara MACCHIAVELLO:

CURRICULUM SCIENTIFICO: La candidata si è laureata a Pavia nel 1991, ha proseguito gli studi conseguendo il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la stessa Università nel 1995. Dopo un periodo di attività post-dottorale ad Oxford (dal 1995 al 1997, nel periodo 1995 -1996 con una borsa Marie Curie) ed a Pavia (1997-1998), è diventata ricercatrice nel Dipartimento di Fisica di Pavia in Fisica Teorica della Materia nel 1998. Dal 2007 è professore associato a Pavia, nel SC 02/B2 SSD FIS/03. Ha conseguito l'abilitazione a Professore di prima fascia nei settori 02/B2 e 02/A2. La candidata ha vinto un prestigioso premio dell'Accademia Nazionale dei Lincei. È membro dei vari comitati editoriali di grande importanza (Physical Review A, International Journal of Quantum Information, Quantum, e Divisional Associate Editor di Physical Review

Letters). Negli ultimi venti anni ha svolto un'importante attività istituzionale e di coordinamento sia a livello di Ateneo che a livello di Comunità Europea. Da menzionare in particolare la partecipazione a vari panel (MIUR, ERC, Quantum Flagship,...), la partecipazione a Collegi di Dottorato. Ha partecipato all'organizzazione di 8 Conferenze ed è stata nel comitato scientifico di 10 conferenze/workshop. È stata infine responsabile scientifico di 5 progetti Progetti europei. È stata invitata come relatore ad un numero particolarmente elevato di conferenze, workshop (più di 100) e seminari su invito in prestigiose Università in Italia ed all'estero. Le lettere di referenza dei Proff. Bruss, Ekert e Mataloni sono eccellenti e di forte supporto.

Perno dell'attività scientifica della candidata sono l'ottica quantistica e la teoria quantistica dell'informazione. In questi campi, in particolare nell'informazione quantistica, la candidata è riconosciuta come leader a livello mondiale. I suoi lavori su algoritmi quantistici, e su comunicazione, clonazione e crittografia quantistiche sono considerati fondamentali e costituiscono parte integrante di questa stessa area di ricerca. L'attività di ricerca, intensa e continua nel tempo a partire dal 1993, è testimoniata da una produzione scientifica di grandissima qualità ed importanza. Gli articoli pubblicati, tutti su riviste di livello molto alto, sono 170. La considerazione e l'importanza dei lavori della candidata è anche visibile nell'elevatissimo numero di citazioni (più di 10000 secondo Google Scholar con un indice $h=41$). Da sottolineare il fatto che due pubblicazioni hanno superato le 1000 citazioni, altre 8 ne hanno più di 300. Numerosissime sono le pubblicazioni che superano le 100 citazioni.

Il curriculum scientifico della candidata è valutato nel complesso ECCELLENTE E DI ELEVATO RILIEVO

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: La candidata presenta 15 pubblicazioni, tutte congruenti con il SC 02/B2, SSD FIS/03 e pubblicate su riviste internazionali di impatto molto elevato.. Tutte le pubblicazioni presentate hanno avuto grandissimo impatto nella comunità come si evince dall'altissimo numero di citazioni. In molte delle pubblicazioni presentate la candidata ha dato un contributo particolarmente significativo come si evince dalla sua posizione nella lista degli autori. L'attività appare di ampio spettro come testimoniato dal numero di collaborazioni, in particolare alcune delle pubblicazioni presentate contengono collaborazioni con i gruppi di riferimento a livello mondiale nell'informazione e ottica quantistica. Le collaborazioni includono importanti gruppi sia teorici che sperimentali.

Le pubblicazioni scientifiche della candidata sono ritenute di ECCELLENTE qualità

ATTIVITÀ DIDATTICA: Intensa e continua dal 2002. È attualmente titolare dei corsi di Fisica e Fisica quantistica della computazione, ha inoltre tenuto il corso di Ottica Quantistica, di Computazione Quantistica (per il dottorato) ed ha tenuto le esercitazioni di Meccanica Razionale. Ha inoltre insegnato in numerose scuole estive. È stata inoltre supervisore di 5 studenti di dottorato e 14 studenti di laurea e 4 borsisti postdoc.

La commissione ritiene ECCELLENTE l'attività didattica della candidata.

Prof. Lorenzo MACCONE

CURRICULUM SCIENTIFICO: Il candidato si è laureato nel 1996 a Pavia, ha proseguito gli studi conseguendo il Dottorato di Ricerca in fisica teorica nel 1999 presso la stessa Università. Dopo un periodo di attività post-dottorale ad Pavia (2000), presso l'MIT (dal 2001 al 2004) e' stato professore a contratto presso l'Università di Pavia (dal 2004 al 2008) research associate presso l'ISI - Torino (n2l 2009) visiting scientist nuovamente presso l'MIT (dal 2009 al 2010) e Faculty Guest presso il Los Alamos National Lab (per alcuni mesi nel 2010). Dal 2010 egli è Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica di Pavia in Fisica Teorica della Materia nel settore 02/B2 ssd FIS/03. Ha conseguito l'abilitazione a Professore di prima fascia nei SC 02/B2 (2013) e 02/A2 (2014).

Ha partecipato all'organizzazione di una conferenza ed è stato invitato come relatore ad un numero consistente di conferenze, workshop e seminari su invito in prestigiose Università in Italia ed all'estero.

È principal investigator di un progetto europeo e di diversi progetti finanziati da enti locali o istituzioni private. È titolare di due brevetti. Svolge una intensa attività di outreach.

L'attività scientifica del candidato, intensa e continua nel tempo a partire dal 1997, è testimoniata da una produzione scientifica di elevata qualità nell'ambito della metrologia quantistica, della teoria quantistica dell'informazione e dell'ottica quantistica. Tra gli oltre 100 articoli pubblicati, tutti su riviste di livello molto alto, sono da menzionare gli articoli selezionati dal candidato: 11 Phys. Rev. Lett., 1 Nature, 2 Nature Photonics, 1 Science. Il numero di altissimo livello e di elevato impatto come testimoniato dall'alto numero di citazioni (oltre 10000 secondo Google Scholar con un indice $h=40$). Una pubblicazione ha superato le 2000 citazioni, altre 2 ne hanno molto più di 1000.

Il curriculum scientifico del candidato è valutato nel complesso ECCELLENTE

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte congruenti con il SC 02/B2, SSD FIS/03 e pubblicate su riviste internazionali di impatto molto elevato. Tutte le pubblicazioni presentate hanno avuto ricevuto un elevato da parte della comunità come si evince dall'alto numero di citazioni. In molte delle pubblicazioni presentate il candidato ha dato un contributo particolarmente significativo come si evince dalla sua posizione nella lista degli autori. L'attività appare di ampio spettro come testimoniato dal numero di collaborazioni, in particolare alcune delle pubblicazioni presentate contengono collaborazioni con i gruppi di riferimento a livello mondiale nell'ambito della teoria quantistica dell'informazione.

Le pubblicazioni scientifiche del candidato sono ritenute di ECCELLENTE qualità

ATTIVITÀ DIDATTICA: Il candidato ha svolto una qualificata attività didattica nell'ambito dei corsi di laurea triennale, magistrale e di dottorato (Meccanica quantistica, dinamica di sistemi quantistici aperti, ottica quantistica, elettrodinamica). È stato supervisore di due tesi magistrali e di una tesi di dottorato.

La commissione ritiene OTTIMA l'attività didattica del candidato.

Prof. Francesco P. MASSEL

CURRICULUM SCIENTIFICO: Il candidato, attualmente Associate Professor (tenured) presso il Dept. of Science and Industry Systems, University of South-Eastern Norway, ha conseguito la laurea in ingegneria dei materiali presso il Politecnico di Torino nel 2001, ha proseguito gli studi conseguendo il Dottorato di Ricerca in fisica nel 2006 presso la stessa Università dove è stato Postdoc dal 2006 al 2008. Dal 2008 al 2014 è stato Postdoc in Finlandia presso diverse università: Helsinki TU (2008 - 2010), Aalto (2010 - 2012), Helsinki (2013-2014). Dal 2014 al 2019 è stato research fellow dell'Accademia delle Scienze Finlandese. La sua ricerca è stata finanziata da diversi grants dell'Accademia delle Scienze finlandese. Ha partecipato all'organizzazione di due scuole ed è stato invitato come relatore a diverse conferenze e workshop e seminari su invito. Ha conseguito l'abilitazione a Professore di prima fascia nei SC 02/B2 (2019)

L'attività scientifica del candidato, a partire dal 2005, inizialmente avente come oggetto la fisica dei sistemi a molti corpi si è poi focalizzata sui sistemi quanto optomeccanici.

Il candidato è autore di oltre 37 articoli, con un indice $h=17$ e circa 1500 citazioni (Google Scholar). Sono da segnalare 15 articoli su riviste ad alto fattore di impatto quali 2 Nature, 1

Nature Nanotechnology, 2 Nature Communications, 1 Phys. Rev. X , 9 Phys. Rev. Lett. Nei quali il candidato compare come coautore.

Il curriculum scientifico del candidato e' valutato nel complesso OTTIMO

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte congruenti con il SC 02/B2, SSD FIS/03 e pubblicate su riviste internazionali di impatto molto elevato. Dalle pubblicazioni presentate si evince il contributo teorico del candidato allo studio delle proprietà quantistiche dei sistemi optomeccanici in una attività di ricerca svolta in stretta collaborazione con gruppi sperimentali di riferimento a livello mondiale.

Le pubblicazioni scientifiche del candidato sono ritenute di OTTIMA qualità

ATTIVITÀ DIDATTICA: Il candidato ha svolto una qualificata attività didattica nell' ambito dei corsi di laurea triennale, magistrale, In particolare è titolare del corso di "Mathematics 3" (University of South-Eastern Norway) ed ha tenuto i corsi di Ottica Quantistica (MSc University of Jyvaskyla, 2014) e di introduzione ai diagrammi di Feynman nella fisica a molti corpi (Aalto University, 2012) ed ha collaborato ai corsi di Meccanica quantistica II (University of Jyvaskyla, 2014) di introduzione alla nanoelettronica (Aalto University, 2011) e di meccanica e termodinamica (Politecnico di Torino , 2008). Egli e' inoltre in possesso del titolo di Docent.

La commissione ritiene OTTIMA l'attività didattica del candidato.

13.03.2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Gioacchino Massimo PALMA (Segretario)

Prof. Rosario FAZIO (Presidente, in collegamento telematico)

Prof.ssa Rosalba SAIJA (In collegamento telematico)

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

VERBALE N. 2 ALLEGATO 2

(Valutazione comparativa)

Sulla base della valutazione del curriculum scientifico dei candidati, delle loro pubblicazioni e della loro attività didattica la commissione esprime la seguente valutazione comparativa:

Candidato	Curriculum Scientifico	Pubblicazioni Attività didattica	
Simone DE LIBERATO	OTTIMO	OTTIME	OTTIMA
Dario GERACE	OTTIMO	ECCELLENTI	OTTIMA
Chiara MACCHIAVELLO	ECCELLENTE E DI GRANDE RILIEVO	ECCELLENTI	ECCELLENTE
Lorenzo MACCONE	ECCELLENTE	ECCELLENTE	OTTIMA
Francesco P. MASSEL	OTTIMO	OTTIME	OTTIMA

I candidati ammessi sono pertanto:

- Prof. Dario GERACE
- Prof. Chiara MACCHIAVELLO
- Prof. Lorenzo MACCONE

13.03.2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Gioacchino Massimo PALMA (Segretario)

Prof. Rosario FAZIO (Presidente, in collegamento telematico)

Prof.ssa Rosalba SAIJA (In collegamento telematico)

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Rosario FAZIO, presidente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosario FAZIO

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof. Rosalba SAJIA componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla seconda riunione della Commissione in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosalba SAJIA

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

**ALLEGATO 1 - VERBALE N. 3
(Giudizi Collegiali)**

Prof. Dario GERACE

Il seminario del candidato, dal titolo "*simulazioni quantistiche: dall'interazione radiazione-materia ai modelli a multi-corpi*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

Prof. Chiara MACCHIAVELLO

Il seminario della candidata, dal titolo "*teoria quantistica dell'informazione*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

Prof. Lorenzo MACCONE

Il seminario del candidato, dal titolo "*foundations of quantum metrology*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

27/04/2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Gioacchino Massimo PALMA (Segretario)

Prof. Rosario FAZIO (Presidente, in collegamento telematico)

Prof.ssa Rosalba SAIJA (In collegamento telematico)

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 - FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

**ALLEGATO 2 - VERBALE N. 3
(valutazione comparativa)**

Prof. Dario GERACE

Il Curriculum scientifico del candidato, che ha svolto una attività di ricerca prevalentemente nell'ambito dello studio dell'interazione luce-materia, ottica non lineare classica e ottica quantistica, sistemi dissipativi, metamateriali, simulatori quantistici viene nel complesso valutato di OTTIMA qualità, vengono valutate ECCELLENTI le sue pubblicazioni e di OTTIMO livello la sua attività didattica. Il seminario del candidato, dal titolo "*simulazioni quantistiche: dall'interazione radiazione-materia ai modelli a multi-corpi*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

Il Prof. GERACE appare pienamente meritevole di considerazione ai fini della presente procedura di valutazione.

Prof. Chiara MACCHIAVELLO

Il curriculum scientifico della candidata, che ha svolto la sua attività di ricerca nel campo dell'ottica quantistica e la teoria quantistica dell'informazione e' valutato nel complesso ECCELLENTE E DI ELEVATO RILIEVO, vengono valutate ECCELLENTI le sue pubblicazioni e di ECCELLENTE livello la sua attività didattica. Il seminario del candidato, dal titolo "*teoria quantistica dell'informazione*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

La Prof. MACCHIAVELLO appare pienamente meritevole di considerazione ai fini della presente procedura di valutazione.

Prof. Lorenzo MACCONE

Il Curriculum scientifico del candidato, che ha svolto una attività di ricerca prevalentemente nell'ambito della metrologia quantistica, della teoria quantistica dell'informazione e dell'ottica quantistica viene nel complesso valutato di ECCELLENTE qualità, vengono valutate ECCELLENTI le sue pubblicazioni e di OTTIMO livello la sua attività didattica. Il seminario del candidato, dal titolo "*foundations of quantum metrology*" viene ritenuto di ECCELLENTE qualità.

Il Prof. MACCONE appare pienamente meritevole di considerazione ai fini della presente procedura di valutazione.

La commissione ritiene che tutti i tre candidati ammessi al seminario orale siano di altissimo livello e ampiamente meritevoli a ricoprire la posizione di I fascia di cui al bando. Dovendo comunque formulare una graduatoria comparativa, avendo valutato come specificato sopra il curriculum, le pubblicazioni scientifiche, l'attività didattica svolta ed il seminario dei candidati, la commissione ha formulato all'unanimità la seguente graduatoria:

- 1) Chiara MACCHIAVELLO
- 2) Lorenzo MACCONE
- 3) Dario GERACE

27/04/2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Gioacchino Massimo PALMA (Segretario)

Prof. Rosario FAZIO (Presidente, in collegamento telematico)

Prof.ssa Rosalba SAIJA (In collegamento telematico)

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Rosario FAZIO, presidente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla terza riunione della Commissione in sessione telematica (seminari dei candidati e valutazione comparativa), dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosario Fazio

Originale firmato conservato agli atti

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA CHIAMATA DI N.1 PROFESSORE DI PRIMA FASCIA, AI SENSI DELL'ART.18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA - INDETTA CON D.R. PROT. N. 140155 REP. N. 3252/2019 DEL 28/10/2019 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 89 DEL 12/11/2019

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof. Prof. Rosalba SAJIA, componente della Commissione giudicatrice per la procedura di selezione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010 per il Settore concorsuale 02/B2 - Fisica teorica della materia - SSD FIS/03 - Fisica della materia - dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla terza riunione della Commissione in sessione telematica (seminari dei candidati e valutazione comparativa), dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Prof. Rosalba Sajia

Originale firmato conservato agli atti