

CODICE CONCORSO 2021POR077

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N.2 POSTI DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA, BANDITA CON D.R. N. 3472/2021 DEL 16.12.2021.

VERBALE N. 2

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 237/2022 del 31.01.2022 è composta dai:

Prof. DI LEONARDO Roberto presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma - Sapienza (SSD FIS/03),

Prof. LANZANI Guglielmo presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano (SSD FIS/01),

Prof.ssa LOI Maria Antonietta presso il Zernike Institute For Advanced Materials, Faculty of Science and Engineering, dell'Università di Groningen,

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale (Google Meet), si riunisce (al completo) il giorno 25/02/2022 alle ore 9.00 per via telematica.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati (rivisto alla luce di eventuali esclusi o rinunciatari) dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

Pertanto i candidati alla procedura risultano essere i seguenti:

- 1) CONTI Claudio
- 2) DEL RE Eugenio
- 3) LIVOTI Roberto
- 4) LUPI Stefano
- 5) POLIMENI Antonio
- 6) SAINI Naurang Lal
- 7) SCOPIGNO Tullio
- 8) TROTTA Rinaldo

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curricolare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca **(ALLEGATO 1 AL VERBALE 2).**

I Commissari prendono atto che nella produzione complessiva del candidato SCOPIGNO vi sono lavori in collaborazione con il Commissario DI LEONARDO e altri autori, e che non sono presenti lavori in

collaborazione con i Commissari nella lista delle 16 pubblicazioni selezionate. La commissione procede altresì all'analisi dei lavori in collaborazione.

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica di ciascun candidato, procede quindi ad una breve valutazione complessiva (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate) **(ALLEGATO 2 AL VERBALE 2)**.

Tutte le valutazioni vengono allegare al presente verbale e sono quindi parte integrante dello stesso.

La Commissione, all'unanimità dei componenti, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione tra i candidati, dichiara i candidati:

- Stefano LUPI

- Tullio SCOPIGNO

vincitori della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n.2 posti di Professore di ruolo di I Fascia per il settore concorsuale 02/B1 settore scientifico-disciplinare FIS/01 presso il Dipartimento di Fisica.

I candidati sopraindicati risultano quindi selezionati per il prosieguo della procedura che prevede la delibera di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

La suddetta relazione viene stesa e, insieme ai verbali, firmati dal solo Presidente, trasmessa per email all'indirizzo scdocenti@uniroma1.it (Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane) per i conseguenti adempimenti, insieme alle dichiarazioni di concordanza, corredate dal documento di identità, dei Commissari collegati telematicamente.

La seduta è tolta alle ore 14.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 25/02/2022

LA COMMISSIONE:

Prof. Roberto DI LEONARDO, Presidente

Prof.ssa Maria Antonietta LOI, Membro

Prof. Guglielmo LANZANI, Segretario

Allegato n.1 al verbale n. 2

Candidato **CONTI Claudio**

Profilo curriculare

Laureato in Ingegneria Elettronica cum laude nel 1997 presso la Sapienza Università di Roma, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2002 presso l'Università degli Studi Roma Tre con una Tesi su "Gap Solitons". Dopo un periodo come Ricercatore a Tempo Determinato (TD) presso l'INFM - Roma Tre, seguito da due periodi come Borsista, prima alla Sapienza Università di Roma e poi al Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi, dal 2008 al 2010 è stato Primo Ricercatore TD presso il CNR-Istituto dei Sistemi Complessi (CNR-ISC). Dal 31/12/2010 è Professore Associato presso la Sapienza Università di Roma. Dal 2014 al 2018 e dal 2019 al 2023 è Direttore di del CNR-ISC. Nel 2000-2001 ha svolto attività presso aziende private del settore Fotonica-Telecomunicazioni. Fra il 2010 e il 2019 è stato Ricercatore Visitatore/Professore Aggiunto presso prestigiose Università e Enti di Ricerca stranieri in Germania (Max Planck-Erlagen), Francia, Regno Unito, Taiwan, Cina, Canada. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2012 per il SC 02/B1 e nel 2016 per i SC 02/B2 e 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato è concentrata nei campi dell'ottica non-lineare in mezzi fotorefrattivi e nella materia soffice, della fotonica dei sistemi complessi e delle applicazioni fotoniche al machine learning. È responsabile del Laboratorio di fotonica non lineare presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma. Negli ultimi anni l'attività di ricerca si è focalizzata sulle tecnologie quantistiche e sulla Graphene Flagship, con studi teorici, computazionali e sperimentali. Oltre alle simulazioni quantistiche, l'attività si è rivolta anche alle applicazioni dell'intelligenza artificiale nella fotonica, di reti neurali ottiche e nuovi approcci allo studio delle dinamiche cellulari.

Ha partecipato ad oltre 100 conferenze, workshop e scuole, principalmente internazionali, tra cui figurano numerosi contributi su invito. Inoltre svolge un'intensa attività come membro di panel e nell'organizzazione di congressi, workshop e scuole, prevalentemente internazionali (General Chair del Workshop Nonlinear Optics 2021 dell'OSA).

Ha ottenuto importanti finanziamenti a livello nazionale e internazionale tra cui spiccano nel ruolo di PI: ERC Starting Grant 2008, ERC Proof of Concept Grant 2014, Templeton Foundation grant 2016. Nel 2011 ha ricevuto la Humboldt Fellowship for Experienced Researcher. Svolge un'intensa attività come referee per importanti riviste e per progetti nazionali e internazionali.

L'attività didattica svolta come titolare di corsi universitari è limitata. Anche l'attività di formazione degli studenti è limitata a 15 tesi di laurea magistrale come relatore, 2 tesi di dottorato come relatore e 4 come co-relatore.

Con due interruzioni, è stato Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica dall'AA 2013/14 all'AA 2020/21. Dal 2014, in qualità di Direttore di CNR-ISC (con un'interruzione di circa un anno fra i due mandati) svolge un'intensa attività dirigenziale di tipo gestionale-organizzativo, con responsabilità in termini di gestione del personale oltre che dei fondi dell'istituto.

Non ha dato particolari contributi alle attività istituzionali del Dipartimento e dell'Università.

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il candidato presenta una eccellente carriera scientifica, svolta principalmente in ambito CNR, con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato è ed è stato titolare di numerosi progetti di ricerca in ambito internazionale (con progetti altamente competitivi, es. ERC StG), evidenziando una capacità progettuale eccellente.

La didattica istituzionale, che comprende la titolarità di alcuni insegnamenti in corsi di laurea, e l'attività di supervisore di tesi di laurea magistrale e di dottorato, sono valutate buone. Svolge importanti attività

gestionali e organizzative nell'ambito del CNR in veste di Direttore dell'Istituto dei Sistemi Complessi, ma l'attività di servizio per il Dipartimento e l'Università è molto limitata. Il profilo curriculare del candidato è valutato ottimo.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su autorevoli riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente eccellenti, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, molto ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF elevato) e con un elevato numero di citazioni. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello eccellente, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un elevato numero medio di citazioni per articolo e un indice h elevato sia per la produzione complessiva che per gli ultimi 15 anni. La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato eccellente.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore e grazie alle dichiarazioni del candidato stesso sul ruolo svolto. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Candidato DEL RE Eugenio

Profilo curriculare:

Laureato in Fisica cum laude nel 1995 presso la Sapienza Università di Roma, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 1999 con una Tesi dal titolo "Nonlinear Optical Propagation in Ferroelectric and Near-Critical Paraelectric Photorefractive Crystals", presso l'Università dell'Aquila. È stato Post-Doc al INFN Roma, ricercatore a tempo indeterminato all'Università dell'Aquila dal 2005 al 2011 e a Roma La Sapienza dal 2011 al 2018, quando è diventato Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica della stessa Università. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2017 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato comprende esperimenti di ottica non lineare in mezzi fotorefrattivi, studio di solidi complessi (fra cui fasi ferroelettriche, cristalli fotonici spontanei, vetri dipolari), circuiti elettro-ottici integrati e imaging (anche THz) in super-risoluzione. A questi si aggiungono lavori teorici e sperimentali sui fondamenti e le applicazioni dell'ottica quantistica e studi teorici e simulativi di meccanica statistica.

Ha partecipato a numerose conferenze e workshop, nazionali e internazionali, con oltre 25 contributi a invito. Inoltre svolge con continuità l'attività come membro di comitati scientifici e nell'organizzazione di congressi e workshop internazionali.

Ha ottenuto importanti finanziamenti su bandi competitivi regionali, nazionali e internazionali fra cui spiccano nel ruolo di PI: FIRB giovani, ATTRACT H2020, LazioInnova. Al momento dirige il gruppo di Fotonica non lineare del Dipartimento di Fisica.

L'attività didattica è stata svolta prima presso l'Università dell'Aquila come titolare di corsi di base a Ingegneria, poi all'Università La Sapienza di Roma con insegnamenti di base presso la Facoltà di

Ingegneria e con corsi alla triennale e alla magistrale al Dipartimento di Fisica. Il candidato è stato relatore di 24 tesi di laurea magistrale, supervisore di 6 dottorandi come relatore e 2 come co-relatore. Il candidato è molto attivo nella attività divulgativa e di disseminazione, con numerosi talk a scuole superiori e seminari divulgativi per il grande pubblico. Dal punto di vista della qualità della didattica, si segnala l'assegnazione del riconoscimento di didattica eccellente.

Il candidato è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria elettrica e dell'informazione, e del Dottorato in Ingegneria industriale e dell'informazione, e di economia. Il candidato ha contribuito alle attività istituzionali del Dipartimento e della Facoltà. In particolare si segnalano i seguenti incarichi: è membro della commissione di Gestione dell'Assicurazione Qualità AQ (dal 2017), e ha fatto parte della commissione pubblicazioni e della commissione spazi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta una ottima carriera scientifica, svolta in ambito universitario, con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato partecipa come coordinatore o PI a progetti di ricerca nazionali e internazionali, evidenziando una capacità progettuale ottima. L'attività didattica istituzionale, che comprende la titolarità di numerosi insegnamenti in corsi di laurea e' valutata eccellente. Ottima l'attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Il candidato, svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e la Facoltà di Scienze. Il profilo curricolare del candidato è valutato ottimo.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni, tutte nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente ottime, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF alto) e con un buon numero di citazioni. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello ottimo, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un alto numero di citazioni medio per articolo e un alto indice h sia per la produzione complessiva che per gli ultimi 15 anni. La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato ottima.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

[REDACTED]

Candidato LUPI Stefano

Profilo curriculare:

Laureato in Fisica cum laude nel 1989 presso la Sapienza Università di Roma, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 1992 con una Tesi dal titolo "An Infrared Study of High-Tc Superconductors in their Normal Phase", presso la stessa Università. Dal 1993 al 1996 è stato Post-Doc al LURE laboratory della Università Paris-Sud. È entrato nei ruoli dell'Università La Sapienza di Roma come ricercatore a tempo indeterminato al Dipartimento di Fisica nel 1996, e dal 2005 è Professore Associato presso lo stesso Dipartimento.

Dal 2001 ad oggi è stato Ricercatore Visitatore/Professore Visitatore/Professore Associato presso Università e Enti di Ricerca stranieri in Germania (Max Planck CFEL Laboratory, Hamburg University, Germany), Francia (Paris Sud), Russia (MEPHI University Moscow), Cina (Hangzhou Dianzi University). Ha inoltre svolto attività di Visiting professor presso il Dipartimento di Fisica – Università degli Studi Statale di Milano e presso Elettra Sincrotrone Trieste. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2012 e nel 2016 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato è concentrata nel campo della fotonica, della plasmonica e della spettroscopia. I principali sistemi di interesse sono i superconduttori ad alta Tc, gli elettroni di Dirac negli isolanti topologici e nel grafene, i sistemi elettronici fortemente correlati e varie applicazioni che comprendono la biofisica, lo studio di metamateriali e lo sviluppo di plasmonica. Il candidato ha sviluppato sorgenti elettromagnetiche nella gamma spettrale dei THz e degli IR. Da citare l'intensa attività per la produzione di radiazione THz e IR da luce di Sincrotrone (linea SISSI a Elettra, progettata e sviluppata dal candidato) e da laser a elettroni liberi (FEL Fermi, FEL SPARC-INFN a Frascati in cui il candidato è responsabile dell'attività scientifica). Di recente i suoi interessi si rivolgono all'uso della radiazione THz per l'accelerazione di elettroni nell'ambito del progetto TERA (INFN) con applicazioni alla medicina e alla fisica dei plasmi.

Ha partecipato a numerosissime conferenze e workshop, principalmente internazionali, con 79 contributi su invito, di cui 2 plenary talk. Inoltre svolge un'intensa attività come membro di comitati scientifici e nell'organizzazione di congressi, e workshop internazionali.

Ha ottenuto importanti finanziamenti a livello nazionale e internazionale tra cui spiccano nel ruolo di PI: MUR PRIN 2022, NATO for Peace (applicazioni THz/IR per monitoring virus SARS), INFN (oltre al TERA lab precedentemente citato, da menzionare sono 3 call del gruppo V), ELETTRA/CNR (SISSI, EuroFEL), WP13-Core2 nella Flagship Graphene. È stato principal investigator di 3 progetti di cooperazione internazionale bilaterali (MAECI, CNR). Il candidato è responsabile o co-responsabile di beamline (Elettra, Frascati).

Il candidato ha svolto una consistente attività didattica presso l'Università Sapienza di Roma con titolarità di corsi di base alla triennale e con corsi specialistici alla magistrale. Il candidato è stato relatore di 32 tesi di laurea magistrale e supervisore di 14 dottorandi.

Il candidato è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica degli acceleratori e del Dottorato in Modelli Matematici per L'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze.

Il candidato ha contribuito alle attività istituzionali del Dipartimento e della Facoltà con i seguenti incarichi: responsabile del laboratorio didattico del Dipartimento di Fisica (2006-2011), membro del comitato di dipartimento per "Borse Perfezionamento Estero" (2012-2015), membro del comitato di dipartimento per "Studio-Lavoro" (2010-2013).

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta una eccellente carriera scientifica, svolta in ambito universitario e in Large Scale Facilities (SPARC, Elettra), con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato è ed è stato titolare di numerosi progetti di ricerca, principalmente a livello nazionale (PRIN, INFN, ELETTRA), ma anche a livello internazionale (GRAPHENE Flagship, NATO) evidenziando una capacità progettuale eccellente. La sua attività didattica, che comprende la titolarità di numerosi insegnamenti in corsi di laurea, è valutata eccellente. Eccellente anche la sua intensa attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Svolge attività di servizio al Dipartimento e all'Università. Ha svolto e svolge importanti attività di gestione di gruppi di ricerca e di sviluppo di tecniche sperimentali in particolare come responsabile di progetti presso Large Scale Facilities, nell'ambito di generazione di radiazione THz e IR. Il profilo curricolare del candidato è valutato eccellente.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni, tutte nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente **eccellenti**, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, molto ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF elevato) e con un elevato numero di citazioni.

La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello **eccellente**, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un alto numero di citazioni medio per articolo e un indice h elevato sia per la produzione complessiva che per gli ultimi 15 anni.

La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato **eccellente**.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Candidato POLIMENI Antonio

Profilo curricolare:

Laureato in Fisica nel 1993 presso l'Università La Sapienza di Roma, ha conseguito nel 1997 il titolo di Dottore di Ricerca presso la stessa Università. Successivamente, dal 1997 al 1999 è stato Research Assistant presso la University of Nottingham (UK), mentre a partire dal 1999 e fino al 2010 è stato ricercatore universitario presso La Sapienza di Roma. Dal 2010 ricopre il ruolo di professore associato presso la stessa sede. A partire dal 2001 ha anche svolto diversi periodi di ricerca all'estero, in particolare in Germania, Francia e Olanda.

Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2013 e nel 2018 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato è concentrata nel campo delle proprietà elettroniche e ottiche dei quantum wells e dei semiconduttori, delle proprietà di trasporto, strutturali e magneto-ottiche dei quantum-dots e delle loro applicazioni come mezzo attivo per laser. Recentemente, il candidato ha affrontato indagini riguardanti l'implementazione di sorgenti a singolo fotone in strutture fotoniche, le

proprietà magneto-ottiche di nanowires e lo studio di materiali bidimensionali con strain controllato. Una parte significativa dell'attività del candidato si è svolta presso facilities di alto campo magnetico (HMFL, EMFL), dove ha studiato le proprietà magneto-ottiche di nanowires e altri sistemi. Il candidato coordina il gruppo di "Spettroscopia Ottica dei Materiali Nanostrutturati" presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza.

Ha partecipato a numerose conferenze e workshop, nazionali e internazionali, con circa 20 contributi su invito. Inoltre svolge una buona attività come membro di comitati scientifici e nell'organizzazione di congressi, e workshop internazionali. E' componente di diversi comitati scientifici internazionali. E' membro del comitato Editoriale delle riviste "Journal of Semiconductors", e "Materials". Svolge un'intensa attività come referee per importanti riviste e per progetti nazionali e internazionali.

Ha ottenuto diversi finanziamenti sia a livello internazionale (tra cui spiccano nel ruolo di coordinatore europeo il progetto EQUAISE finanziato da QuantERA ERA NET e nel ruolo di responsabile Sapienza la Marie Curie Action SITELiTE) che a livello nazionale (fra cui un progetto finanziato dalla Regione Lazio). Ha ottenuto anche diversi premi nazionali ed internazionali.

Il candidato ha svolto una consistente attività didattica presso l'Università Sapienza di Roma con titolarità di corsi di base alla triennale e con corsi specialistici alla magistrale. Il candidato è stato relatore di 15 tesi di laurea magistrale, supervisore di 13 dottorandi.

Ha ricoperto diverse cariche istituzionali, fra cui spicca la partecipazione alla Giunta di Facoltà e alla Giunta Dipartimentale, oltre alla partecipazione in qualità di revisore per la valutazione ANVUR (2011-2014, 2015-2019).

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta un'ottima carriera scientifica, svolta in ambito universitario, con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato partecipa come coordinatore o PI a progetti di ricerca nazionali e internazionali (QuantERA, MSCA-ITN), evidenziando una capacità progettuale eccellente. La sua attività didattica, che comprende la titolarità di numerosi insegnamenti in corsi di laurea, è valutata eccellente. Eccellente anche la sua intensa attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Svolge attività gestionali di rilievo in ambito universitario all'interno del Dipartimento e della Facoltà. Il profilo curricolare del candidato è valutato più che ottimo.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni, tutte nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente ottime, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF buono) e con un alto numero di citazioni. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello eccellente, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un alto numero medio di citazioni per articolo e un indice h elevato sia per la produzione complessiva che per gli ultimi 15 anni. La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato ottima.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Candidato SAINI Naurang Lal

Profilo curricolare:

Laureato nel 1987 presso la Rajasthan University, Jaipur (India), ha conseguito nel 1992 il titolo di Dottore di Ricerca presso la stessa Università. Nel 1993-1994 ha usufruito di una borsa di studio presso la Rajasthan University, mentre a partire dal 1994 e fino al 2000 ha lavorato presso l'Università La Sapienza di Roma grazie a borse di studio e assegni di ricerca. Dal 2000 al 2004 ha svolto il ruolo di ricercatore INFN presso La Sapienza di Roma, dove dal 2005 è professore associato. Durante la sua carriera ha svolto diversi periodi all'estero come visiting researcher, in particolare in Giappone e in Svezia.

Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2013 e nel 2018 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato si concentra su indagini spettroscopiche e microscopiche di materiali funzionali allo scopo di comprendere la relazione tra la struttura e le proprietà elettroniche di sistemi stratificati, oltre allo sviluppo di nuovi sistemi attraverso il controllo e la manipolazione delle loro proprietà. Il candidato ha investigato superconduttori non convenzionali, ossidi altamente correlati inclusi materiali per batterie agli ioni di litio, sistemi ferroelettrici e termoelettrici.

Ha partecipato a numerose conferenze, workshop e scuole con oltre 50 contributi su invito. Inoltre svolge una intensa attività come membro di comitati scientifici e nell'organizzazione di congressi, e workshop internazionali.

Ha ottenuto un finanziamento a livello nazionale (PRIN 2014).

Il candidato ha svolto una consistente attività didattica presso l'Università Sapienza di Roma con titolarità di corsi di base alla triennale e con corsi specialistici alla magistrale. Il candidato è stato relatore di 16 tesi di laurea magistrale e 5 di dottorato.

È membro del comitato Editoriale delle riviste "Materials", "Scientific Reports", "Condensed Matter", "Japan Physical Society Journal", "PhysChem". Ha anche svolto attività di Guest Editor per numerose edizioni speciali di riviste scientifiche.

Il candidato è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Modelli Matematici per L'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze. Svolge il ruolo di responsabile in programmi di cooperazione scientifica Italia-Giappone.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta una carriera scientifica ottima, svolta in ambito universitario, con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Le capacità progettuali sono buone. L'attività didattica istituzionale, che comprende la titolarità di numerosi insegnamenti in corsi di laurea e' valutata eccellente. Buona l'attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Svolge qualche attività di servizio per l'Università. Il profilo curricolare del candidato è valutato molto buono.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni, tutte nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente molto buone, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, e con un buon numero di citazioni. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello ottimo, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un alto numero medio di citazioni per articolo e un indice h elevato. La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato ottima.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un buon contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Candidato **SCOPIGNO Tullio**

Profilo curricolare:

Laureato in Fisica cum laude nel 1997 presso l'Università dell'Aquila, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2002 presso l'Università di Trento con una Tesi su "Dinamiche a livello microscopico in liquidi e vetri". Dal 2001 al 2004 è stato ricercatore a tempo determinato dell'INFM, lavorando presso l'Università dell'Aquila, La Sapienza di Roma e l'ESRF di Grenoble nell'ambito di un progetto di large scale facilities. Dal 2004 al 2008 è stato ricercatore tenure track di INFM presso il centro SOFT (Complex Dynamics in Structured Systems) della Sapienza di Roma. In seguito (2008-2013), come PI di un progetto ERC Starting Grant, è stato ricercatore presso la Sapienza di Roma dove a partire dal 2013 ricopre il ruolo di professore associato.

Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2013 e successivamente nel 2019 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato si concentra inizialmente sulle fluttuazioni di densità nei fluidi monoatomici, le miscele binarie e in particolare i metalli liquidi. Un'altra consistente parte della ricerca riguarda lo studio dei processi di rilassamento in liquidi e vetri. Buona parte di questa attività viene svolta attraverso l'assegnazione di numerosi progetti competitivi presso facilities di luce di sincrotrone (ESRF, Spring8). A partire dal 2008 si dedica allo studio di processi ultra-veloci di natura chimica, fisica e biologica tramite spettroscopia Raman al femtosecondo e allo studio della propagazione del suono in cristalli e vetri con tecniche fotoacustiche innovative. Recentemente ha iniziato studi sull'accoppiamento elettrone-fonone, processi di trasferimento di energia tramite eccitazione laser al picosecondo e microscopia CARS. Il candidato coordina il gruppo di ricerca "Femtoscopia" presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza e un laboratorio di Coherent Vibrational Imaging presso IIT.

Ha partecipato a numerose conferenze e workshop, nazionali e internazionali, con più di 30 contributi su invito, 1 keynote e 1 plenary talk. Inoltre svolge un'intensa attività come membro di comitati scientifici e nell'organizzazione di congressi, e workshop internazionali (Chairman of the XIV Liquid and Amorphous Metals Conference, General Chair of the ICORS2024 International Conference on Raman Spectroscopy).

Ha ottenuto importanti finanziamenti a livello nazionale e internazionale tra cui spiccano nel ruolo di PI: ERC Starting Grant 2008, 2 progetti in ambito Graphene Flagship). Svolge un'intensa attività come referee per importanti riviste e per progetti nazionali e internazionali. E' Chief Editor della rivista "Condensed Matter" e membro del comitato Editoriale delle riviste "Crystals", "PhysChem", "AASCIT

Journal of Chemistry”, e di “The Open Access Journal of Science and Technology”. E’ stato anche *Guest Editor* di alcune edizioni speciali di riviste scientifiche.

Il candidato ha svolto una consistente attività didattica presso l’Università Sapienza di Roma con titolarità di corsi di base alla triennale e con corsi specialistici alla magistrale. Il candidato è stato relatore di 29 tesi di laurea magistrale, e di 7 tesi di dottorato.

Svolge il ruolo di referente ERASMUS per il Dipartimento di Fisica dell’Università La Sapienza, componente del comitato didattico del Dipartimento di Fisica per l’organizzazione dei corsi di laurea triennali e magistrali, oltre che componente delle Commissioni Placement per il Dipartimento di Fisica e per la Facoltà di Scienze.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta una eccellente carriera scientifica, svolta principalmente in ambito universitario con elevata produttività. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato è ed è stato titolare di numerosi progetti di ricerca sia in ambito internazionale che nazionale (con progetti altamente competitivi come ERC StG), evidenziando una eccellente capacità progettuale. L’attività didattica istituzionale, che comprende la titolarità di numerosi insegnamenti in corsi di laurea e’ valutata eccellente. Ottima l’attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e la Facoltà di Scienze. Il profilo curricolare del candidato è valutato eccellente.

Valutazione di merito complessiva dell’attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l’esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima “peer review”. Le pubblicazioni, tutte nell’ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente eccellenti, sotto il profilo dell’originalità, rigore metodologico e innovatività, molto ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF elevato) e con un elevato numero medio di citazioni per articolo. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello eccellente, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un elevato numero medio di citazioni per articolo e un indice h elevato sia per la produzione complessiva che per gli ultimi 15 anni. La Commissione valuta l’attività di ricerca complessiva del candidato eccellente.

Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all’analisi della continuità e specificità dell’attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Candidato **TROTTA Rinaldo**

Profilo curricolare:

Laureato in Fisica cum laude nel 2005 presso la Sapienza dove nel 2008 consegue il Dottorato di Ricerca. Nel 2010 si trasferisce al Leibnitz Institute di Dresden in Germania dove nel 2011 diventa Group Leader. Successivamente ricopre il ruolo di University Assistant (2012), Assistant Professor (2013) e

Associate Professor (2017) presso la Johannes Kepler University di Linz in Austria. Dal 2017 è professore associato al Dipartimento di Fisica della Sapienza.

Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia nel 2021 per il SC 02/B1.

L'attività di ricerca del candidato si concentra inizialmente sulle proprietà fondamentali dei materiali semiconduttori e sulla loro caratterizzazione per mezzo di tecniche di spettroscopia ottica, principalmente fotoluminescenza e spettroscopia Raman. Successivamente si sposta nel campo dei quantum dot di semiconduttori e sull'effetto della deformazione sulle loro proprietà ottiche. Nel 2016 riceve uno Starting Grant dell'ERC per la realizzazione di una rete quantistica basata su quantum dots. Più di recente si dedica alle applicazioni delle tecnologie quantistiche e in particolare alla comunicazione quantistica "free space". Il candidato coordina il gruppo di ricerca "Nanophotonics" presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza.

Ha partecipato a numerose conferenze e workshop, nazionali e internazionali, con più di 20 contributi su invito. Ha partecipato all'organizzazione di alcune conferenze e scuole.

Ha ottenuto importanti finanziamenti a livello nazionale e internazionale tra cui spiccano nel ruolo di PI: ERC Starting Grant 2016, FARE 2018 MIUR, QD-E-QKD finanziato da QuantERA ERA NET.

Svolge un'intensa attività come referee per importanti riviste e per progetti nazionali e internazionali. E' Associate Editor della rivista "Frontiers in Photonics" e Guest Editor di una edizione speciale (conference proceedings). Ha ricevuto il premio Fritz Kohlrausch della Società Austriaca di Fisica per i risultati in fisica sperimentale.

Il candidato ha svolto attività didattica presso l'Università Sapienza di Roma e la Kepler University di Linz con titolarità di alcuni corsi di base alla triennale e molti corsi specialistici alla magistrale. Il candidato è stato relatore di 20 tesi di laurea (triennale e magistrale), relatore di 5 dottorandi e co-supervisor di 7. E' coordinatore per la Sapienza del Master QUARMEN per le tecnologie quantistiche (Erasmus Mundus).

E' stato membro di diversi comitati per la selezione di progetti, borse e procedure per la chiamata diretta di docenti presso il Dipartimento di Fisica e l'Università.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato presenta una ottima carriera scientifica, svolta principalmente in ambito universitario con elevata produttività, in particolare se rapportato all'età accademica. Le attività di ricerca sono congrue con quelle del SSD FIS/01 e con il SC 02/B1. Il candidato è ed è stato titolare di progetti di ricerca internazionale (con progetti altamente competitivi come ERC StG), evidenziando una eccellente capacità progettuale. L'attività didattica istituzionale, che comprende la titolarità di insegnamenti in corsi di laurea, è valutata ottima. Ottima l'attività come supervisore di tesi di laurea e di dottorato. Svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e l'Università. Il profilo curricolare del candidato, è valutato ottimo.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato, conformemente a quanto stabilito nel bando, presenta per l'esame di merito 16 pubblicazioni. Si tratta di lavori pubblicati su ben note riviste scientifiche internazionali con revisione anonima "peer review". Le pubblicazioni, tutte nell'ambito della Fisica sperimentale della Materia, sono congruenti con le tematiche del settore concorsuale 02/B1 oggetto del bando. Le 16 pubblicazioni presentate dal candidato sono giudicate singolarmente e complessivamente ottime, sotto il profilo dell'originalità, rigore metodologico e innovatività, ben collocate nel panorama delle riviste internazionali (IF alto) e con un alto numero medio di citazioni per articolo. La produzione scientifica complessiva e la sua continuità sono considerate di livello ottimo, anche alla luce degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato tra cui risulta un alto numero medio di citazioni per articolo e un alto indice h. La Commissione valuta l'attività di ricerca complessiva del candidato ottima.

Lavori in collaborazione: Il candidato presenta 16 lavori in collaborazione, nei quali è possibile evincere un rilevante contributo personale grazie all'analisi della continuità e specificità dell'attività di ricerca, oltre che per la frequenza con cui il candidato è primo o ultimo autore. Non ci sono lavori in collaborazione con i Commissari.

Allegato n.2 al verbale n.2

CANDIDATO: CONTI Claudio

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'eccellente carriera scientifica, con una produzione eccellente in termini di impatto e originalità, ed eccellenti capacità progettuali. Buona l'attività didattica istituzionale e buona l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Limitate le attività di servizio per il Dipartimento. Complessivamente il profilo del candidato è valutato ottimo.

CANDIDATO: DEL RE Eugenio

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'ottima carriera scientifica, con una produzione ottima in termini di impatto e originalità, e ottime capacità progettuali. Eccellente l'attività didattica istituzionale e ottima l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Il candidato, svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e la Facoltà di Scienze. Complessivamente il profilo del candidato è valutato ottimo.





CANDIDATO: LUPI Stefano

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'eccellente carriera scientifica, con una produzione eccellente in termini di impatto e originalità; le capacità progettuali sono eccellenti. Eccellente l'attività didattica istituzionale ed eccellente l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Il candidato, svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e l'Università. Complessivamente il profilo del candidato è valutato eccellente.

CANDIDATO: POLIMENI Antonio

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'ottima carriera scientifica, con una produzione ottima in termini di impatto e originalità; le capacità progettuali sono eccellenti. Eccellente l'attività didattica istituzionale ed eccellente l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Svolge attività gestionali di rilievo in ambito universitario all'interno del Dipartimento e della Facoltà. Complessivamente il profilo del candidato è valutato tra l'ottimo e l'eccellente.

CANDIDATO: SAINI Naurang Lal

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta una carriera scientifica ottima, con una produzione ottima in termini di impatto e originalità; le capacità progettuali sono buone. Eccellente l'attività didattica istituzionale e buona l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Svolge qualche attività di servizio per l'Università. Complessivamente il profilo del candidato è valutato molto buono.

CANDIDATO: SCOPIGNO Tullio

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'eccellente carriera scientifica, con una produzione eccellente in termini di impatto e originalità; le capacità progettuali sono eccellenti. Eccellente l'attività didattica istituzionale ed ottima l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Il candidato svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e la Facoltà di Scienze. Complessivamente il profilo del candidato è valutato eccellente.

CANDIDATO: TROTTA Rinaldo

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Il candidato presenta un'ottima carriera scientifica, con una produzione ottima in termini di impatto e originalità; le capacità progettuali sono eccellenti. Ottima l'attività didattica istituzionale e ottima l'attività di formazione di studenti di tesi magistrale e dottorale. Il candidato svolge attività di servizio per il Dipartimento di Fisica e l'Università. Complessivamente il profilo del candidato è valutato ottimo.