

Procedura selettiva - riservata ai ricercatori a tempo indeterminato in servizio nel sistema universitario statale in possesso di abilitazione scientifica nazionale (D.M. 11.04.2019, n.364) - per la copertura di un posto di professore universitario di seconda fascia mediante chiamata ai sensi dell'art.18, comma 1, della legge 240/2010 per il settore concorsuale 02/B2 Fisica teorica della materia (settore scientifico disciplinare di riferimento FIS/03 Fisica della materia) presso l'Area Fisica della SISSA

VERBALE N. 1

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.D. n.909 di data 01.12.2020 formata dai professori:

- Prof. Cristian Micheletti, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso l'Area Fisica della SISSA
- Prof. Giovanni Bussi, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso l'Area Fisica della SISSA
- Prof.ssa Maria Clelia Righi, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" dell'Università degli Studi di Bologna
- Prof. Achille Giacometti, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università degli Studi Ca' Foscari di Venezia
- Prof. Enzo Orlandini, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" dell'Università degli Studi di Padova

si riunisce il giorno 08.01.2021 alle ore 09:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro cooperativo (meeting mediante piattaforma *zoom*).

La Commissione giudicatrice in ottemperanza alle norme emanate a seguito dell'emergenza COVID-19 e in applicazione al D.D. n.267 del 25.03.2020 prende atto che la presente procedura verrà espletata interamente ed esclusivamente in modalità telematica.

La Commissione constata che, a norma del Regolamento di Ateneo, deve concludere i propri lavori entro il 28.02.2021 (tre mesi dalla data di pubblicazione del decreto di nomina sul sito web della SISSA), salvo proroga motivata.

La Commissione:

1. procede immediatamente alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Enzo Orlandini e del Segretario nella persona del Prof. Cristian Micheletti;
2. prende atto che la valutazione dei candidati deve essere effettuata sulla base delle pubblicazioni scientifiche e del curriculum dell'attività scientifica e didattica degli stessi e che avviene sulla base dei criteri e parametri - tenuto conto del profilo richiesto - elencati nell'art. 12 del "Regolamento della SISSA per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240" emanato con modificazioni, con D.D. 601 dd 18.10.2019 e precisamente:

Valutazione dell'attività di ricerca scientifica

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento 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.

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche

Saranno valutate le pubblicazioni o i testi accettati per la pubblicazione - secondo le norme vigenti - nonché i saggi inseriti in opere collettanee e gli articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. Sarà valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali. La valutazione delle pubblicazioni scientifiche è svolta sulla base degli ulteriori seguenti criteri:

- a) coerenza con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti;
- b) qualità della produzione scientifica valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo;
- c) apporto individuale nei lavori in collaborazione;
- d) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale anche di indicatori bibliometrici riconosciuti.

Sarà oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico del candidato con le esigenze di ricerca della Scuola, nonché la produzione scientifica elaborata dal candidato successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica. Nella valutazione la Commissione si avvarrà di criteri e parametri coerenti con quelli previsti dal D.M. 07.06.2016, n.120, potendone altresì prevedere un utilizzo più selettivo.

Valutazione dell'attività didattica

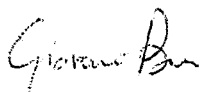
Si considererà l'esperienza complessiva di insegnamento, tenendo conto anche della supervisione di tesi di laurea magistrale e di tesi di dottorato.

La Commissione procederà, al termine della valutazione, a redigere una motivata relazione sulle domande pervenute, così da offrire al Consiglio della Scuola ogni elemento conoscitivo utile per la proposta di chiamata, ed individuerà il candidato comparativamente più meritevole di chiamata, sulla base della formulazione dei giudizi espressi.

La Commissione si aggiorna al giorno 15.01.2021 alle ore 11:00 per procedere alla valutazione dei candidati secondo i criteri fissati nel presente verbale.

Il presente verbale viene approvato all'unanimità.
La seduta è tolta alle ore 09:40.

Questo verbale è integrato dalle dichiarazioni di concordanza con allegato documento d'identità, fatte pervenire dai singoli componenti la Commissione Giudicatrice (All. 1, 2 e 3).



Prof. Giovanni Bussi



Prof. Cristian Micheletti, Segretario della Commissione

Procedura selettiva - riservata ai ricercatori a tempo indeterminato in servizio nel sistema universitario statale in possesso di abilitazione scientifica nazionale (D.M. 11.04.2019, n.364) - per la copertura di un posto di professore universitario di seconda fascia mediante chiamata ai sensi dell'art.18, comma 1, della legge 240/2010 per il settore concorsuale 02/B2 Fisica teorica della materia (settore scientifico disciplinare di riferimento FIS/03 Fisica della materia) presso l'Area Fisica della SISSA

VERBALE N. 2

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.D. n.909 di data 01.12.2020 formata dai professori:

- Prof. Cristian Micheletti, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso l'Area Fisica della SISSA
- Prof. Giovanni Bussi, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso l'Area Fisica della SISSA
- Prof.ssa Maria Clelia Righi, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" dell'Università degli Studi di Bologna
- Prof. Achille Giacometti, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università degli Studi Ca' Foscari di Venezia
- Prof. Enzo Orlandini, ordinario per il s.c. 02/B2 Fisica teorica della materia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" dell'Università degli Studi di Padova

si riunisce il giorno 15.01.2021 alle ore 13:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro cooperativo (meeting mediante piattaforma *zoom*). La riunione e' stata posticipata rispetto all'orario inizialmente previsto (11:00) per sopraggiunto impegno istituzionale di un componente della commissione.

La Commissione preso atto che alla procedura ha presentato regolare domanda il candidato:

ANGELO ROSA

dichiara di non trovarsi in alcuna situazione di incompatibilità di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c. tra loro e con il candidato e che pertanto non sussistono conflitti presupposti da comunione di interessi economici o di vita di particolare intensità quali una collaborazione a carattere di sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale fra ciascun componente della Commissione e il candidato.

Ciascun Commissario dichiara di aver ricevuto dall'Ufficio gestione e sviluppo risorse umane della SISSA la documentazione, in formato informatico, inviata dal candidato.

Vengono prese in considerazione solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco dello stesso allegato alla domanda di partecipazione alla procedura selettiva. Il numero massimo di pubblicazioni presentabili previste dal bando di selezione è di 12 (dodici).

Ciascun Commissario procede alla stesura di un giudizio motivato sull'attività didattica, sull'attività di



ricerca e sulle pubblicazioni scientifiche del candidato e quindi la Commissione formula il giudizio collegiale.

Candidato **ANGELO ROSA**

Giudizi individuali:

Prof. Cristian Micheletti

A. Attività di ricerca scientifica

Il candidato Angelo Rosa ha principalmente indirizzato la propria attività di ricerca allo studio teorico e computazionale di sistemi di materia soffice. In tale ambito il candidato si è occupato soprattutto delle proprietà termodinamiche e cinetiche di fasi dense di polimeri e biopolimeri. I suoi studi sull'organizzazione cromosomiale hanno avuto eccellente riscontro e risonanza nella comunità scientifica. La produzione scientifica è complessivamente abbondante, è stata regolare nel corso degli anni, e i lavori pubblicati hanno una collocazione editoriale significativa. L'apporto individuale alle pubblicazioni è molto elevato e riflette la piena maturità e autonomia scientifica del candidato, comprovata anche dalla supervisione di postdoc, dottorandi e studenti di master. La visibilità scientifica del candidato nella comunità è eccellente e si è regolarmente consolidata negli anni, come dimostrato dal numero cospicuo e crescente di inviti come relatore a conferenze internazionali. Il candidato ha ottenuto un finanziamento su base competitiva, ha partecipato a progetti PRIN, e ha svolto attività di disseminazione scientifica. Il candidato ha maturato una rete di collaborazioni internazionali di primissimo livello, in cui figurano alcuni tra i maggiori esperti mondiali di polimeri e biopolimeri. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di Seconda Fascia in Fisica Teorica della Materia e Fisica applicata, e quella a Professore di Prima Fascia in Fisica Teorica della Materia.

B. Pubblicazioni scientifiche

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni, tutte rilevanti e pertinenti alle tematiche del settore concorsuale. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è eccellente, essendo esse apparse su riviste prestigiose e di riferimento per la comunità. L'impatto delle pubblicazioni è particolarmente significativo, e l'apporto individuale del candidato è anch'esso eccellente, come denotato dal fatto che il candidato figura sempre come primo o ultimo autore, o come autore corrispondente. Le pubblicazioni coprono in modo regolare l'arco di produzione scientifica del candidato.

C. Attività didattica

Il candidato ha svolto regolare e continuativa attività didattica presso la SISSA come titolare del corso Dottorale di "Polymer Physics", tenuto annualmente a partire dal 2011. Il candidato ha avuto incarichi didattici anche durante il periodo di postdoc svolto presso l'EPFL e, più recentemente ha tenuto corsi annuali rivolti a studenti di programmi di Master nazionali e internazionali. Il candidato ha inoltre contribuito significativamente alla promozione e organizzazione di attività didattiche: ha organizzato numerose Scuole Estive CECAM dedicate alla simulazione numerica e, a partire dal 2020, è il coordinatore SISSA del programma di Master internazionale in Physics of Complex Systems. Il candidato svolge regolare attività di supervisione di dottorandi SISSA. L'attività e impegno didattico del candidato è complessivamente eccellente, sia per l'insegnamento e la supervisione che per le

responsabilità organizzative.

Il giudizio complessivo:

Il mio giudizio complessivo sull'attività del candidato e' eccellente per ciascuno dei tre ambiti sopra elencati. Ritengo il candidato ampiamente meritevole di ricoprire il ruolo di Professore di Seconda Fascia nel settore concorsuale 02/B2, Fisica Teorica della Materia.

Prof. Giovanni Bussi

A. Attività di ricerca scientifica

L'attività di ricerca del candidato Angelo Rosa è stata principalmente rivolta allo studio delle proprietà di polimeri utilizzando tecniche computazionali, con particolare interesse verso lo studio di polimeri di rilevanza biologica. Complessivamente la produzione del candidato è abbondante e include lavori di alto impatto. Il candidato ha svolto una attività di relatore su invito a conferenze internazionali molto intensa, con oltre quaranta presentazioni ad invito negli ultimi otto anni. È anche particolarmente degna di nota l'attività come organizzatore di conferenze e workshop (oltre venti eventi). Il candidato ha svolto anche un'intensa attività amministrativa, incluso il ruolo di coordinatore di un nodo CECAM. Il candidato conduce in autonomia la propria attività di ricerca da circa otto anni e in questo periodo ha costituito il proprio gruppo indipendente.

B. Pubblicazioni scientifiche

Tutte le pubblicazioni presentate dal candidato sono rilevanti e pertinenti alle tematiche del settore concorsuale e coprono un arco temporale che va dal 2008 al 2020. L'articolo che ha ricevuto il maggior numero di citazioni è pubblicato su Plos Computational Biology ed è firmato dal candidato in qualità di primo autore e unico autore corrispondente. In quasi tutti i lavori presentati il candidato è primo autore (sei articoli) o ultimo autore (cinque articoli). Il contributo è pertanto facilmente identificabile. Le pubblicazioni presentate sono tutte relative allo studio di sistemi densi di biopolimeri, e pertanto congrue con le esigenze di ricerca della Scuola. Sei delle pubblicazioni presentate coprono l'arco temporale 2017-2020 e sono quindi successive all'ottenimento dell'Abilitazione di seconda fascia. Si segnala che il candidato ha ottenuto di recente l'Abilitazione di prima fascia nello stesso settore concorsuale, con indicatori bibliometrici che quindi superano abbondantemente i requisiti richiesti per la seconda fascia.

C. Attività didattica

Negli ultimi otto anni il candidato ha svolto regolare attività didattica come titolare di corsi di insegnamento dottorali svolti presso la SISSA di Trieste nonché, con minor regolarità, di corsi di master. Il candidato è stato il supervisore di tre studenti di PhD, due dei quali hanno già concluso il loro percorso con successo e continuato la loro carriera in prestigiose università internazionali, e di tre studenti di master.

Il giudizio complessivo:

Il candidato Angelo Rosa ha un eccellente profilo per tutti gli aspetti considerati, ricerca, pubblicazioni e didattica. Ritengo che il candidato sia ampiamente meritevole di ricoprire il ruolo di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/B2, Fisica Teorica della Materia.

CP CM

Prof.ssa Maria Clelia Righi

A. Attività di ricerca scientifica

L'attività di ricerca del candidato Angelo Rosa è stata principalmente rivolta allo sviluppo e applicazione di metodi teorici e strumenti computazionali per lo studio delle proprietà di polimeri, in particolare biopolimeri. Complessivamente la produzione del candidato è abbondante e i lavori pubblicati hanno un'ottima collocazione editoriale. Il candidato ha svolto una intensa attività di relatore su invito a conferenze internazionali. La visibilità internazionale del candidato si evince anche dal ruolo di coordinamento di gruppi di lavoro nell'ambito di diversi programmi COST Actions. Il candidato ha ricoperto numerosi ruoli istituzionali ed è stato direttore del nodo CECAM presso la Sissa. Il candidato conduce in autonomia la propria attività di ricerca da circa otto anni e in questo periodo ha affermato un proprio gruppo supervisionando postdocs e dottorandi.

B. Pubblicazioni scientifiche

Tutte le pubblicazioni presentate dal candidato sono rilevanti e pertinenti alle tematiche del settore concorsuale 02/B2. Le pubblicazioni presentate sono molto significative per risultati e rigore e includono 3 Phys. Rev. Letters. L'apporto individuale del candidato è eccellente come risulta evidente dal posizionamento del candidato come primo o ultimo autore, o come autore corrispondente. Le pubblicazioni coprono in modo uniforme il periodo di attività scientifica del candidato.

C. Attività didattica

Negli ultimi otto anni il candidato ha svolto regolare attività didattica come titolare di corsi di insegnamento dottorali svolti presso la SISSA di Trieste e corsi di master. Il candidato è stato il singolo supervisore di studenti di dottorato e di master. Il candidato ha inoltre organizzato numerose scuole e workshops su tematiche computazionali.

Il giudizio complessivo:

L'eccellente qualità dell'attività scientifica e didattica del candidato Angelo Rosa rende lo stesso ampiamente meritevole di ricoprire il ruolo di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/B2, Fisica Teorica della Materia.

Prof. Achille Giacometti

A. Attività di ricerca scientifica

Il candidato è un esperto di tecniche teoriche e computazionali dei polimeri con particolare riferimento ai biopolimeri, con una notevole esperienza internazionale a livello di post-doc, in Svizzera, Germania e Spagna, prima del suo ritorno alla SISSA dove aveva conseguito il PhD. Ha collaborato e collabora tutt'ora con esperti internazionalmente riconosciuti del campo ed è molto attivo, sia come organizzatore che come relatore, per workshop e conferenze all'interno della comunità di riferimento. La sua produzione scientifica, continua all'interno della carriera e numericamente consistente relativamente all'età scientifica, risulta di ottima qualità sia in termini di indicatori bibliometrici, che di varietà di argomenti, a testimonianza di una maturità scientifica pienamente raggiunta. Risulta degna di particolare nota la supervisione di studenti internazionali a vari livelli. Anche l'attività di fund-raising e di impegni istituzionali, risulta del tutto adeguata al ruolo e coerente con la maturità scientifica

raggiunta.

B. Pubblicazioni scientifiche

Le 12 pubblicazioni presentate sono tutte di ottimo livello, con 3 Phys. Rev. Letters, 2 ACS Macro Letters, 3 Plos Computational Biology, e altre riviste di riferimento del campo (Soft Matter, J. Chem. Phys., Phys. Rev. E, Biophys. Journal). In tutti i casi, il contributo individuale del candidato risulta chiaramente evidenziabile e, in quasi tutti i casi, il candidato risulta anche *corresponding author*. Di particolare rilevanza sono da segnalare i lavori 8, 10 e 12 (dove il candidato è anche *corresponding author*) per il loro impatto citazionale e per l'importanza dei risultati ottenuti. Merita anche una menzione specifica il lavoro 5, dove il candidato risulta *corresponding author* e ultimo autore anche in questo caso, per il livello dei coautori presenti.

C. Attività didattica

Oltre all'esperienza specifica come docente di Polymer Physics nei corsi di PhD tenuti alla SISSA, il candidato ha tenuto anche corsi di Quantum Mechanics e Field Theory a livello di Master all'interno di programmi in collaborazione con prestigiose università italiane e straniere, evidenziando anche in questo caso una piena maturità accademica.

Il giudizio complessivo:

Il candidato ha ampiamente dimostrato di aver raggiunto la piena maturità scientifica in tutte e tre le dimensioni della ricerca, della didattica, e della terza missione, per poter accedere al ruolo di Professore di II fascia. In tutti i casi il giudizio è eccellente.

Prof. Enzo Orlandini

A. Attività di ricerca scientifica

L'attività di ricerca del candidato riflette i suoi principali interessi scientifici che si collocano nell'ambito della meccanica statistica dei polimeri e della biofisica, applicata in particolare allo studio delle proprietà conformazionali e fisiche di polimeri in soluzioni concentrate e di biopolimeri. Nel complesso, considerando la rilevanza, la continuità e la consistenza della produzione scientifica, nonché l'attività di coordinamento scientifico-divulgativo (organizzatore di numerosi workshops) e la chiara visibilità nazionale ed internazionale (il candidato è stato relatore in numerose conferenze nazionali e internazionali e ha instaurato numerose collaborazioni con l'estero), esprimo un giudizio complessivo ECCELLENTE sulla sua attività di ricerca.

B. Pubblicazioni scientifiche

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono per la maggior parte firmate da un ristretto numero di autori e il candidato risulta in quasi tutte come primo o ultimo autore. Le pubblicazioni presentate, tutte con un solido contenuto scientifico, risultano per la maggior parte caratterizzate da un'eccellente collocazione editoriale. Tali pubblicazioni sono pienamente congruenti con il settore concorsuale 02/B2. Il candidato ha dato contributi rilevanti nell'ambito della fisica statistica dei polimeri in soluzioni concentrate e melts e delle biomolecole (DNA e cromosomi) in particolare per quanto riguarda lo studio delle loro proprietà fisiche e spaziali. Le pubblicazioni presentate sono caratterizzate da un elevato numero di citazioni, in rapporto allo specifico campo di ricerca e alla data di pubblicazione.

GB CM

Dopo aver preso in esame ciascuna di tali pubblicazioni, ed avvalendosi dei criteri descritti nel verbale 1, le giudico complessivamente ECCELLENTI.

C. Attività didattica

Dal curriculum si rileva che il candidato, tenendo conto della anzianità di servizio, ha svolto un'attività didattica intensa e costante, seguendo un elevato numero di studenti di cui molti a livello di tesi di master e di dottorato. E' inoltre coinvolto da più anni e in prima persona nell'organizzazione di prestigiose scuole estive CECAM presso la SISSA. Tenendo conto dei criteri elencati nel Verbale n. 1 esprimo un giudizio complessivo ECCELLENTE sulla attività didattica complessiva.

Il giudizio complessivo:

Il giudizio complessivo sull'attività di ricerca, didattica e sulla produzione scientifica in termini di pubblicazioni e presentazioni a congressi è ECCELLENTE.

GIUDIZIO COLLEGIALE:

Considerati i cinque giudizi individuali, la Commissione all'unanimità esprime i seguenti giudizi:

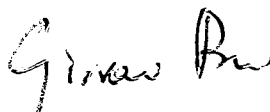
- Valutazione dell'attività scientifica: ECCELLENTE
- Valutazione delle pubblicazioni: ECCELLENTE
- Valutazione dell'attività didattica: ECCELLENTE
- Giudizio complessivo: ECCELLENTE

La Commissione, dopo ampia discussione, e tenuto anche conto della congruità dell'attività scientifica del candidato con le esigenze di ricerca della Scuola, dichiara il candidato Angelo Rosa pienamente meritevole di essere chiamato nel ruolo di Professore universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B2 Fisica teorica della materia presso l'Area Fisica della SISSA.

Il presente verbale viene approvato all'unanimità e sarà consegnato al Direttore della Scuola; secondo quanto previsto dall'art. 8 del bando di concorso per gli ulteriori adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 13:40.

Questo verbale è integrato dalle dichiarazioni di concordanza con allegato documento d'identità, fatte pervenire dai singoli componenti la Commissione Giudicatrice (All. 4, 5 e 6).



Prof. Giovanni Bussi



Prof. Cristian Micheletti

Segretario della Commissione