

Verbale quarta seduta concorsi RTT

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) PER IL SETTORE CONCORSUALE/GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 02/B2 SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA INDETTA CON D.R. N. 1326/2023 DEL 25/05/2023 (AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 41 DEL 30/05/2023)**

**Codice concorso 2023RTTA036**

**VERBALE QUARTA SEDUTA**

L'anno 2023, il giorno 6 del mese di novembre si è riunita per via telematica attraverso la piattaforma zoom la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata, indetta con D.R. n. 1326/2023 del 25/05/2023, per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il Settore concorsuale/Gruppo scientifico-disciplinare 02/B2 – Settore scientifico-disciplinare FIS/03 - presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2181/2023 del 08.08.2023 e (per il subentro del Prof. Marco Grilli al posto del Prof. Francesco Mauri) con D.R. n. 2483/2023, composta da:

- Prof. Cesare Franchini – Ordinario presso l'Università degli Studi di Bologna;
- Prof. Marco Grilli – Ordinario presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Prof. Daniele Coslovich - Associato presso l'Università degli Studi di Trieste

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00.

I candidati ammessi al colloquio sono:

1. Campetella Marco
2. Caprini Lorenzo
3. Chirolli Luca
4. Maccari Ilaria
5. Monacelli Lorenzo
6. Pezzi Oreste
7. Turci Francesco

Verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, la Commissione procede all'appello nominale dei candidati. Risultano collegati per via telematica mezzo della zoom i seguenti candidati:

1. Campetella Marco
2. Caprini Lorenzo
3. Chirolli Luca
4. Maccari Ilaria
5. Monacelli Lorenzo
6. Pezzi Oreste
7. Turci Francesco

La Commissione procede all'identificazione dei candidati, mediante esibizione di un documento d'identità in corso di validità, i cui estremi vengono riportati nel foglio presenze, allegato 1 del presente verbale.

Dopo aver illustrato le modalità di svolgimento del colloquio in forma seminariale alle ore 9:05 la Commissione dà inizio alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica chiamando in ordine alfabetico i candidati.

La Commissione chiama quindi il candidato **Campetella Marco**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- charge density waves nel sistema a base di La/NbSe<sub>2</sub> studiato dal candidato

- sviluppo di campi di forze per sistemi molecolari sulla base di calcoli DFT
- confronto con campi di forze basati su metodi di machine learning
- chiarimenti circa l'attività didattica svolta dal candidato

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 09:40 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi il candidato **Caprini Lorenzo**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- classi di universalità e difetti topologici nei modelli di materia attiva studiati dal candidato

- condizioni al contorno utilizzate nelle simulazioni
- portata delle correlazioni delle velocità
- coinvolgimento del candidato nella scrittura del codice di simulazione

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 10:20 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi il candidato **Chirolli Luca**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- effetto Edelstein in connessione con la supercondutività nei sistemi studiati dal candidato

- origine fisica delle flat bands e loro conseguenze
- possibilità di un approccio multi-scala ai problemi studiati dal candidato
- chiarimenti circa le attività didattiche svolte dal candidato

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 11:00 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi la candidata **Maccari Ilaria**.

La candidata illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- ruolo dell'effetto Nernst spontaneo come segnatura della rottura spontanea di simmetria per inversione temporale

- stabilità delle fasi osservate nelle simulazioni numeriche Monte Carlo svolte dalla candidata
- utilità dei metodi di Monte Carlo diagrammatico per spin frustrati quantistici
- fenomenologia dei modelli a reticolo di vortici per film sottili di MoGe amorfo

Terminata la prova orale della candidata, alle ore 11:40 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi il candidato **Monacelli Lorenzo**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- ruolo delle fluttuazioni quantistiche nei cristalli di Wigner e in sistemi con forte correlazione elettronica

- dettagli sul training della rete neurale utilizzata dal candidato per minimizzare l'energia libera
- architetture alternative basate su metodi di tipo generative flow
- caratteristiche generali del codice SSCHA sviluppato dal candidato

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 12:25 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi il candidato **Pezzi Oreste**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- multi-frattalità nello spazio delle velocità nei modelli di plasma studiati dal candidato

- ruolo del grado di libertà magnetico nella descrizione del plasma
- chiarimento circa la posizione attuale del candidato
- chiarimenti circa l'attività didattica svolta dal candidato e i codici in-house sviluppati dal candidato

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 13:00 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione chiama quindi il candidato **Turci Francesco**.

Il candidato illustra pubblicamente alla Commissione il suo percorso formativo e di ricerca. In particolare vengono approfonditi i seguenti argomenti:- connessione tra transizione vetrosa e rottura di simmetria di replica nei sistemi vetrosi

- separazione di fase e natura del punto critico nel modello di particelle browniane attive studiato dal candidato
- possibile effetto delle interazioni a lunga portata sulla natura della transizione vetrosa
- chiarimento circa il contributo del candidato nella pubblicazione 3 sulla caratterizzazione della struttura di tessuti biologici

Terminata la prova orale del candidato, alle ore 13:30 la Commissione sospende la seduta telematica pubblica e su un apposito canale di collegamento telematico privato, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario che viene riportata nell'allegato 2 del presente verbale e ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni selezionate dal candidato che viene riportato nell'allegato 3 del presente verbale.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15:00 e si riconvoca, il giorno 6 novembre 2023 alle ore 17:15 per formulare il giudizio collegiale comparativo complessivo dei candidati che hanno sostenuto il colloquio in forma seminariale, in relazione al *curriculum*, al punteggio attribuito ai titoli e alle pubblicazioni e ad eventuali altri requisiti stabiliti dal bando, formulare la graduatoria di merito, individuare il/i vincitore/i della procedura selettiva, in numero pari a quello dei posti messi a concorso e redigere la relazione finale.

Letto, confermato e sottoscritto

Prof. Daniele Coslovich

Prof. Cesare Franchini

Prof. Marco Grilli