

Missione, Procedure Elettorali Divisione I – Ricerca Nazionale Ripartizione III – Scuola di Dottorato

CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA (XXXVIII CICLO) AVENTE SEDE AMMINISTRATIVA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"

VERBALE N. 1 – SEDUTA PRELIMINARE

La Commissione esaminatrice delle prove concorsuali per l'ammissione al XXXVIII ciclo del dottorato di ricerca in FISICA, nominata con Decreto n. 2428 del 05/08/2022 e composta da:

Prof. Roberto Benzi (componente)

Prof. Massimo Bianchi (componente)

Prof.ssa Annalisa D'Angelo (componente)

Prof.ssa Olivia Pulci (componente)

Prof. Roberto Senesi (componente)

Prof.ssa Paola Castrucci (supplente)

Prof. Alessandro Cianchi (supplente)

Prof. Umberto De Sanctis (supplente)

Prof.ssa Maurizia Palummo (supplente)

Prof.ssa Manuela Angela Scarselli (supplente)

Prof.ssa Roberta Sparvoli (supplente)

Dott. Mario Antonelli, Ricercatore Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (invitato)

Dott.ssa Renata Sisto, Ricercatore INAIL (invitato)

si riunisce il giorno 1 settembre 2022 alle ore 14:00 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Alcuni membri della Commissione partecipano alla riunione per via telematica.

La Commissione affida le funzioni di presidente al Prof. Massimo Bianchi e le funzioni di segretario alla Prof.ssa Annalisa D'Angelo.

Il Presidente ricorda quindi ai membri della Commissione che l'esame consta nella valutazione dei titoli ed in una prova orale e che la Commissione dispone di 40 punti per la valutazione dei titoli e di 60 punti per la prova orale. La Commissione decide infine che per essere ammessi alla prova orale i candidati dovranno aver conseguito il punteggio minimo di 21 punti nella valutazione dei titoli.

Il Presidente comunica, infine, alla Commissione esaminatrice che l'idoneità al concorso si consegue con un punteggio minimo di 60/100, precisando che la graduatoria finale del concorso



Missione, Procedure Elettorali Divisione I – Ricerca Nazionale

Ripartizione III - Scuola di Dottorato

sarà stilata sommando i punteggi riportati dai candidati nella prova orale e nella valutazione dei titoli.

La Commissione passa quindi alla lettura del bando e stabilisce i seguenti criteri per la valutazione delle prove.

Valutazione della prova orale (fino a 60 punti):

La prova orale verterà sul progetto di ricerca presentato dal candidato e sull'attività di ricerca svolta durante il lavoro di tesi di Laurea Magistrale e nell'illustrazione sintetica degli argomenti che il candidato intende approfondire durante il corso di dottorato.

La prova orale si svolgerà in lingua inglese per via telematica, al fine di minimizzare i possibili rischi di contagio da COVID-19, e consisterà in una presentazione di 10 minuti da parte del candidato. Alla presentazione seguiranno le domande da parte della commissione e la discussione sugli argomenti della presentazione o di carattere generale.

I criteri stabiliti per la determinazione del punteggio che sarà assegnato alla prova orale sono: la qualità dell'esposizione generale dei contenuti scelti dal candidato, la capacità di illustrare in modo sintetico gli elementi scientificamente rilevanti, la competenza e la correttezza nelle risposte ai quesiti posti dalla commissione.

Valutazione titoli e del progetto di ricerca (fino a 40 punti):

La Commissione nell'ambito del punteggio massimo di 40 punti previsto dal bando per la valutazione dei titoli attribuirà il seguente punteggio per ciascuna voce:

- fino ad un massimo di 3 punti per il voto di Laurea Triennale;
- fino ad un massimo di 17 punti per la valutazione della Laurea Magistrale;
- fino ad un massimo di 5 punti per la valutazione degli altri titoli e delle eventuali pubblicazioni;
 - fino ad un massimo di 15 punti per la valutazione del progetto di ricerca.

Con riferimento agli elementi sopraindicati, la Commissione specifica per ciascuna voce l'attribuzione del punteggio come segue.

Voto di Laurea Triennale (fino a 3 punti)

- da 100 a 105: 1 punto

- da 106 a 109: 2 punti

- 110 e 110 con lode: 3 punti

MB



Missione, Procedure Elettorali Divisione I – Ricerca Nazionale Ripartizione III – Scuola di Dottorato

Valutazione della Laurea Magistrale (fino a 17 punti).

La Commissione esaminerà le votazioni riportate negli esami e ne calcolerà la media. Tale media, moltiplicata per 11 e divisa per 3, costituirà una votazione da 1 a 110 a cui verranno aggiunti 0.3 punti per ogni lode conseguita. La votazione ottenuta sarà arrotondata al valore intero più vicino. A tale votazione, la Commissione attribuirà il seguente punteggio:

- 101: 1 punto
- 102: 2 punti
- 103: 3 punti
- 104: 4 punti
- 105: 5 punti
- 106: 6 punti
- 107: 8 punti
- 108: 10 punti
- 109: 12 punti
- 110: 14 punti
- oltre110: 16 punti

Sarà aggiunto un punto per l'effettivo conseguimento della Laurea Magistrale.

Valutazione degli altri titoli e delle eventuali pubblicazioni (fino a 5 punti).

La Commissione attribuirà agli altri titoli e alle eventuali pubblicazioni i seguenti punteggi:

- a) pubblicazioni edite o sottomesse su riviste internazionali con revisori anonimi e attinenti con i settori scientifico disciplinari in Fisica (1 punto per ciascuna pubblicazione, fino ad un massimo di 2 punti);
- b) presentazioni orali, proceedings o poster a conferenze nazionali o internazionali (0.5 punti per ciascuna presentazione, fino ad un massimo di 1 punto).
- c) premi o borse conseguiti inerenti alle tematiche del bando di dottorato (0.5 punti per ciascun premio, fino ad un massimo di 1 punto).
- d) altri titoli quali: borse e contratti di ricerca, Master di secondo livello o Diplomi di Perfezionamento, Diplomi di Specializzazione, altre Lauree, partecipazioni a periodi di formazione presso enti di ricerca italiani o stranieri attinenti con i settori scientificodisciplinari in Fisica (0.5 punti per ciascun titolo, fino ad un massimo di 1 punto).



Missione, Procedure Elettorali Divisione I – Ricerca Nazionale Ripartizione III – Scuola di Dottorato

Valutazione del progetto di ricerca (fino a 15 punti).

Ai fini del concorso in epigrafe e pena l'esclusione dallo stesso, ai candidati è stato richiesto di presentare un progetto che permetta di valutarne la propensione alla ricerca e la capacità di organizzare in autonomia le diverse fasi dell'attività di ricerca. Tale progetto, presentato ai fini del concorso in epigrafe, non costituisce obbligo, per i candidati ammessi, allo svolgimento dell'attività di ricerca nel corso del dottorato. In particolare, saranno valutati:

- A) Conoscenza dello stato dell'arte
- B) Originalità e contenuto innovativo
- C) Chiarezza e completezza nell'esposizione degli obiettivi, delle metodologie e dei potenziali risultati
- D) Fattibilità del progetto
- E) Pertinenza con gli obiettivi formativi del dottorato.

Il Presidente ricorda che sono previste 8 borse aggiuntive finanziate da enti di ricerca esterni: 3 borse finanziate dall'Istituto di Fisica Nucleare sullo studio dei costituenti fondamentali della materia, di cui una per attività di ricerca presso i Laboratori Nazionali di Frascati, 2 borse finanziate dall'Agenzia Spaziale Italiana sullo studio di eventi solari con la missione CSES/Limadou e sulle tecniche di machine-learning per esperimenti di astro-particelle, 2 borse finanziate dal Museo Storico e Centro Studi e Ricerche E. Fermi su temi di meccanica statistica e sistemi complessi e 1 borsa finanziata dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro sullo sviluppo di tecniche innovative per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti oto/neurotossici.

Nella domanda di iscrizione al concorso ogni candidato ha avuto la possibilità di identificare l'eventuale attinenza del progetto di ricerca con le borse finanziate dagli enti esterni.

In base della documentazione fornita dall'Ateneo, il Presidente rileva che sono pervenute 118 domande di partecipazione valide di cui 60 da parte di candidati stranieri. Per questi ultimi la Commissione ritiene che non sia possibile effettuare una valutazione comparativa sui titoli relativi alla votazione della Laurea Triennale e alla media degli esami riportati nella Laurea Magistrale. Pertanto, in merito alla valutazione dei titoli per i candidati extra-europei che non abbiano conseguito una laurea (Triennale o Magistrale) in uno dei paesi membri dell'Unione Europea, la Commissione

ŀ

MB



Missione, Procedure Elettorali Divisione I – Ricerca Nazionale Ripartizione III – Scuola di Dottorato

decide di ripartire il punteggio come segue: fino ad un massimo di 25 punti per il Curriculum Vitae e fino ad un massimo di 15 punti per il progetto di ricerca.

La valutazione del Curriculum Vitae sarà effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- Master, Diplomi di Perfezionamento o di Specializzazione, altre Lauree o Dottorati (fino ad un massimo di 15 punti);
 - premi e riconoscimenti scientifici, borse di studio, periodi di formazione presso enti di ricerca, presentazioni orali, contributi a proceedings o poster a conferenze internazionali, pubblicazioni edite su riviste internazionali con revisori anonimi e attinenti con i settori scientifico disciplinari in Fisica (fino ad un massimo di 10 punti).

La valutazione del progetto di ricerca sarà effettuata sulla base dei criteri precedentemente definiti (fino ad un massimo di 15 punti).

La commissione, infine, si convoca alle ore 10.00 del 14 settembre per la valutazione dei titoli. La seduta viene tolta alle ore 16.00.

La Commissione trasmette il verbale firmato alla Ripartizione Scuola di Dottorato per la pubblicazione preventiva dei criteri di valutazione delle prove concorsuali.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma, lì 1 settembre 2022

LA COMMISSIONE // REPORT 7
Presidente Prof. Massimo Bianchi
Segretario Prof.ssa Annalisa D'Angelo
Componente Prof. Roberto Benzi Politi Bull
Componente Prof.ssa Olivia Pulci Kwi o Tulci
Componente Prof. Roberto Senesi No hab Sem
Supplente Prof.ssa Paola Castrucci
Supplente Prof. Alessandro Cianchi Alundo Cial
Supplente Prof. Umberto De Sanctis Libbo D. June 1
Supplente Prof.ssa Maurizia Palummo Maurizia Valua
Supplente Prof.ssa Manuela Angela Scarselli Momuela Saeselli
Supplente Prof.ssa Roberta Sparvoli
Invitato Dott. Mario Antonelli
Invitato Dott.ssa Renata Sisto (S.5

