



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

**Concorso pubblico, per titoli, prova scritta, e colloquio per l'assegnazione di n. 2 posti con borsa di studio per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in FISICA- XXXIX Ciclo con sede amm\_va presso l'Università degli Studi di Catania,**  
**RIAPERTURA TERMINI POSTI VACANTI DEL BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA - XXXIX CICLO DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA (D.R. 3613 del 28/09/2023 e successive modifiche e integrazioni).**

=====

### **Verbale delle operazioni concorsuali N. 1**

La Commissione giudicatrice del Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in FISICA, Ciclo XXXIX, nominata con D.R. 3873 del 16/10/2023, si è riunita il giorno 16/10/2023 alle ore 16:30 presso l'aula D del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Ettore Majorana", per procedere all'espletamento del concorso in epigrafe.

La commissione è così composta:

#### **Membri effettivi**

Prof. LOMBARDO Ivano Ricercatore a tempo determinato di tipo B del SSD FIS/01  
Prof. RIDOLFO Alessandro Professore Associato del SSD FIS/03  
Prof. RUFFINO Francesco Professore Associato del SSD FIS/01

In base alla qualifica e all'anzianità, assume la Presidenza il Prof. RUFFINO mentre il Prof. LOMBARDO svolge le funzioni di Segretario.

#### **Il Presidente**

- VISTO il D.M. n.226 del 14 dicembre 2021 *Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati;*
- VISTO il Regolamento dell'Università di Catania per gli Studi di Dottorato di Ricerca, emanato con D. R. n.721 del 08 marzo 2022 ;
- Visto il DR n. 3613 del 23/09/2023, con il quale è stato bandito il concorso pubblico, per titoli, prova scritta e colloquio per l'ammissione al dottorato di ricerca in FISICA con sede amm.va Università di Catania.

#### **dà lettura**

del bando di concorso, nonché delle norme disciplinatrici di cui al D.M. n.226 del 14.12.2021, del Regolamento dell'Università di Catania per gli Studi di Dottorato di Ricerca. Sottolinea in particolare che i posti banditi sono esclusivamente "posti ordinari" e per quanto attiene ai "posti ordinari" si procederà ai sensi di quanto disposto all'art. 5 comma 3 del bando di concorso, di seguito riassunto:

- la selezione consiste nella valutazione dei titoli prodotti dai candidati, in una prova scritta e una



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

prova orale. Il punteggio massimo attribuibile complessivamente a tutte le prove è 120 punti.

- per la valutazione dei titoli la commissione dispone di 60 punti, sui 120 complessivi. Il candidato è ammesso alla prova scritta se ottiene un punteggio non inferiore a 40/60 in detta valutazione.
- per la valutazione della prova scritta la Commissione dispone di 30 punti e il candidato è ammesso alla prova orale se ottiene un punteggio non inferiore a 20/30 nella prova scritta.
- per la valutazione della prova orale la Commissione dispone di 30 punti. Di cui fino ad un max di 10 punti per la discussione del progetto di ricerca e fino ad un massimo di 20 punti per la conoscenza generale delle tematiche della laurea in possesso del candidato e/o delle tematiche attinenti il Dottorato. La prova orale si intende superata se il candidato consegue un punteggio di almeno 20/30.
- la selezione si intende quindi superata solo se il candidato ottiene un punteggio non inferiore a 80/120, secondo l'attribuzione dei punteggi come sopra detti.

Il Presidente sottolinea altresì alla Commissione che l'art. 5 comma 3 del bando di concorso impone i seguenti vincoli per la valutazione dei titoli:

- curriculum vitae et studiorum: max 30 punti;
- certificazioni attestanti la conoscenza della lingua straniera: max 5 punti;
- eventuali pubblicazioni: max 5 punti;
- progetto di ricerca: max 20 punti.

Riguardo l'espressione del giudizio da parte della Commissione, il Presidente fa presente che il bando richiede che venga espresso il giudizio collegiale. Qualora però la Commissione non esprimesse un giudizio unanime, verrà riportato a verbale anche l'eventuale giudizio di minoranza. Nel caso della prova orale, solo al fine di rendere più fluido il processo di formazione del giudizio collegiale, il Presidente inviterà i membri ad esprimere preliminarmente i loro voti in forma anonima. Il Presidente quindi, nel suo intervento di apertura della discussione per l'espressione del giudizio collegiale, comunicherà alla Commissione i singoli voti espressi. Dopodiché aprirà la discussione collegiale.

A questo punto, la Commissione, dopo ampia e approfondita discussione, stabilisce i seguenti criteri di valutazione per l'espletamento delle prove concorsuali per l'ammissione ai **“posti ordinari”**:



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI ALL'INTERNO DI CIASCUNA VOCE INDIVIDUATA DAL BANDO:

### **Curriculum vitae et studiorum**

*Max 30 punti,*

di cui: Max 26 punti per le lauree universitarie conseguite o in via di conseguimento, secondo i seguenti criteri:

- fino a 14 punti per gli studenti già in possesso del titolo di laurea magistrale richiesto dal bando, assegnati secondo i seguenti criteri:
  - o 8 punti per voto di laurea inferiore o uguale a 100/110;
  - o  $[8 + 0.5 \times (\text{voto laurea} - 100)]$  punti per voto di laurea maggiore di 100 e inferiore o uguale a 110/110;
  - o 14 punti per voto di laurea uguale a 110/110 e lode.
- fino a 14 punti per gli studenti non ancora in possesso del titolo di laurea magistrale o equipollente richiesto dal bando, ma che risultano regolarmente iscritti all'ultimo anno del corso di laurea equipollente previsto dal bando e conseguono il titolo entro il 31/10/2022; assegnati secondo i seguenti criteri:
  - o 8 punti per voto di laurea estrapolato inferiore o uguale a 100/110;
  - o  $[8 + 0.5 \times (\text{voto laurea estrapolato} - 100)]$  punti per voto di laurea estrapolato maggiore di 100 e inferiore o uguale a 110/110;
  - o 14 punti per voto di laurea estrapolato uguale a 110/110 e lode.

Il voto di laurea estrapolato è calcolato moltiplicando la media pesata (sui CFU) della carriera, normalizzata in trentesimi, per un fattore pari a 116/30, arrotondando il risultato all'unità più vicina. Ai fini del calcolo, se tale risultato supera 110, esso verrà reso uguale a quest'ultimo valore. La lode verrà considerata nel caso in cui il voto di laurea estrapolato (prima della saturazione di cui sopra) abbia superato 110 e qualora il candidato abbia conseguito la lode su un numero di insegnamenti equivalenti complessivamente pari a 24 CFU.



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

- fino a 12 punti per gli studenti in possesso del titolo di laurea di primo livello triennale o equipollente, secondo i seguenti criteri:
  - o 6 punti per voto di laurea inferiore o uguale a 100/110;
  - o  $[6 + 0.5 \times (\text{voto laurea} - 100)]$  punti per voto di laurea maggiore di 100 e inferiore o uguale a 110/110;
  - o 12 punti per voto di laurea uguale a 110/110 e lode.
  
- fino a 26 punti per gli studenti già in possesso del titolo di laurea a ciclo unico (quadriennale o quinquennale) equipollente a quello richiesto dal bando, secondo i seguenti criteri:
  - o 14 punti per voto di laurea inferiore o uguale a 100/110;
  - o  $[14 + (\text{voto laurea} - 100)]$  punti per voto di laurea maggiore di 100 e inferiore o uguale a 110/110;
  - o 26 punti per voto di laurea uguale a 110/110 e lode.

Max 4 punti per altre attività pertinenti che non abbiano già contribuito alla valutazione del titolo di studi conseguito (borse di studio, premi, altri titoli di studio e/o formazione pertinenti, stage, partecipazione a scuole o presentazioni a conferenze nazionali o internazionali, attività formativa all'estero nell'ambito di programmi di mobilità internazionali come Erasmus etc.). La valutazione del punteggio da attribuire al singolo candidato verrà convenuta collegialmente dalla Commissione.

#### **Eventuali certificazioni attestanti la conoscenza della lingua inglese**

max 5 punti,

di cui (con riferimento al Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue):

- fino a 2 punti, per certificazione o autocertificazione equivalente a livello inferiore o uguale ad A2;
- 3 punti, per certificazione o autocertificazione equivalente a livello B1;
- 4 punti, per certificazione o autocertificazione equivalente a livello B2;
- 5 punti, per certificazione o autocertificazione equivalente a livello C1 o C2.



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

### **Eventuali pubblicazioni**

max 5 punti, di cui:

- fino a 2 punti per ogni articolo su rivista scientifica peer-reviewed (pubblicato o accettato).
- fino ad 1 punto per ogni articolo o proceedings di conferenza non rientrante nella categoria di cui sopra, ma indicizzato su banche dati (Scopus, WOS, Google Scholar, arXiv, etc).

### **Progetto di ricerca**

max 20 punti, di cui:

- fino ad un massimo di 10 punti per la validità scientifica e l'originalità della tematica del progetto di ricerca e la congruenza con le finalità di ricerca del dottorato di ricerca in Fisica;
- fino ad un massimo di 10 punti per la qualità della redazione.

### **CRITERI PER L'ESPLETAMENTO DELLA PROVA SCRITTA:**

la prova scritta consisterà nella risoluzione di 5 esercizi. Saranno attribuiti i seguenti punteggi:

- 20 punti se viene risolto interamente un esercizio;
- ulteriori 2.5 punti per ogni esercizio risolto in più rispetto ad uno.

### **CRITERI PER L'ESPLETAMENTO DELLA PROVA ORALE:**

- fino ad un massimo di 10 punti per la discussione del progetto di ricerca;
- fino ad un massimo di 20 punti per la conoscenza generale delle tematiche attinenti il Dottorato. In quest'ultimo caso il candidato estrarrà a sorte due argomenti da un gruppo più ampio predisposto dalla Commissione e ne illustrerà uno a propria scelta.

La commissione approva all'unanimità i suddetti criteri di valutazione per la graduatoria dei posti ordinari.

La Commissione dà quindi mandato al Presidente di provvedere alla pubblicazione del presente verbale nell'albo online del Dipartimento di Fisica e Astronomia. Il Presidente convoca una nuova



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA



**I-PHOQS**  
INTEGRATED INFRASTRUCTURE INITIATIVE  
IN PHOTONIC AND QUANTUM SCIENCES



Free  
Hydro  
Cells

riunione della Commissione per il giorno 16/10/2023 alle ore 16:45 per accertare l' idoneità del titolo di laurea dei candidati che lo avessero conseguito all'estero e per la valutazione dei titoli di tutti i candidati.

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 16:40.

#### LA COMMISSIONE

- 1) Prof. Francesco Ruffino (Presidente)
  
- 2) Prof. Alessandro Ridolfo (Componente)
  
- 3) Prof. Ivano Lombardo (Segretario)