



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Istituto Nazionale Previdenza Sociale



**Università degli Studi di Cagliari**

## CONCORSO PUBBLICO PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI A.A. 2019/2020-XXXV CICLO

(D.R. rep. n. 837 del 23.7.2019, pubblicato sul sito internet dell'Ateneo e sul sito del MIUR - avviso pubblicato sulla G.U. 4a Serie speciale - Concorsi n. 63 del 9.8.2019)

Verbale n. 1

Il giorno 6 settembre 2019, alle ore 12:30, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Cagliari (o in forma telematica), si riunisce la Commissione giudicatrice del concorso di ammissione al corso di dottorato di ricerca in Fisica A.A. 2019/2020 - XXXV CICLO, nominata con D.R. rep. n. 935 del 30.8.2019, pubblicato in pari data sul sito internet dell'Ateneo, e composta da:

Prof. Luciano Burderi	- P.A.	- Università degli Studi di Cagliari
Prof. Paolo Ruggerone	- P.O.	- Università degli Studi di Cagliari
Prof. Gianluca Usai	- P.O.	- Università degli Studi di Cagliari

Viene designato Presidente il prof. Paolo Ruggerone.

Le funzioni di Segretario vengono assunte dal prof. Gianluca Usai.

I Commissari, presa visione dell'elenco nominativo dei candidati trasmesso dal Settore dottorati e master-Direzione per la didattica e l'orientamento, dichiarano di non avere alcun vincolo di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati e tra loro e, inoltre, che non sussistono le cause di astensione di cui all'[art. 51 del Codice di Procedura Civile](#).

Dal suddetto elenco (allegato al verbale) risultano iscritti al concorso n. 25 candidati per i posti ordinari e n.12 candidati stranieri per il posto con borsa ad essi riservato.

La Commissione procede all'esame del bando di concorso e della [scheda relativa al dottorato](#), ai sensi dei quali, in conformità al Regolamento di Ateneo dei dottorati di ricerca, la selezione si articola nella valutazione dei titoli e del curriculum vitae e in un colloquio. Il colloquio può svolgersi anche in lingua Inglese.

I criteri di valutazione sono stabiliti dalla Commissione giudicatrice, che dispone complessivamente di 100 punti, così ripartiti:

- fino ad un massimo di 45 punti
  - carriera universitaria (laurea magistrale a ciclo unico; laurea magistrale + laurea; laurea specialistica + laurea; laurea conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. n. 509/1999):
    - ~ media ponderata dei voti riportati negli esami
    - ~ voto di laurea
    - ~ tempi di laurea
- fino ad un massimo di 15 punti
  - esperienze e altri titoli:
    - ~ esperienze pre e/o post lauream di studio, di ricerca o professionali all'estero

J. v.

*[Handwritten signature]*



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DI SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2014-2020  
POR  
SARDEGNA



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca



PON  
RICERCA  
E INNOVAZIONE  
2014 - 2020



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Università degli Studi di Cagliari



- ~ eventuali altri titoli posseduti dal candidato riferiti a un periodo massimo di cinque anni antecedenti la pubblicazione del bando (es.: titoli post lauream; certificazioni linguistiche; attestati di partecipazione a corsi di formazione attinenti all'ambito disciplinare del dottorato, altri titoli e/o attività rilevanti ai fini dell'ammissione al dottorato);
- ~ pubblicazioni ed esperienze professionali

fino ad un massimo di 40 punti    ■ colloquio

Sono ammessi al colloquio i candidati che ottengono almeno 30 punti nella valutazione dei titoli.

Superano la selezione i candidati che ottengono un punteggio complessivo di almeno 60/100.

La Commissione procede quindi alla determinazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del curriculum vitae e del colloquio dei **candidati che concorrono per i posti ordinari**.

### **Criteri per la valutazione dei titoli e del curriculum vitae**

**(massimo 60 punti: 45 +15; minimo 30 punti)**

**1. carriera universitaria (laurea magistrale a ciclo unico; laurea magistrale + laurea; laurea specialistica + laurea; laurea conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. n. 509/1999): fino ad un massimo di 45 punti:**

1.1 media ponderata dei voti riportati negli esami: fino ad un massimo di 28 punti:

Laurea magistrale/specialistica

- media uguale o superiore a 29	punti 24
- media da 28 a 29	punti 23
- media da 27 a 28	punti 20
- media da 26 a 27	punti 18
- media da 25 a 26	punti 6
- media inferiore a 25	punti 0

Laurea triennale

- media uguale o superiore a 27	punti 4
- media da 25 a 27	punti 2
- media inferiore a 25	punti 0

Laurea magistrale a ciclo unico

- media uguale o superiore a 29	punti 28
- media da 28 a 29	punti 25
- media da 27 a 28	punti 20
- media da 26 a 27	punti 12
- media da 25 a 26	punti 6
- media inferiore a 25	punti 0

Laurea V.O.

- media uguale o superiore a 29	punti 28
- media da 28 a 29	punti 25
- media da 27 a 28	punti 20
- media da 26 a 27	punti 12

B

2. c.

Handwritten signature



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DI SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2014-2020  
POR  
SARDEGNA



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Ministero dell' Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca



PON  
RICERCA  
E INNOVAZIONE  
2014 - 2020



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Università degli Studi di Cagliari



- media da 25 a 26	punti 6
- media inferiore a 25	punti 0

1.2 voto di laurea: fino ad un massimo di 7 punti:

Laurea magistrale/specialistica

- voto di laurea da 110 a 110 e lode	punti 3
- voto di laurea 109	punti 2
- voto di laurea 108	punti 1
- voto di laurea inferiore a 108	punti 0

Laurea triennale

- voto di laurea da 108 a 110 e lode	punti 4
- voto di laurea da 106 a 107	punti 3
- voto di laurea da 103 a 105	punti 2
- voto di laurea da 100 a 102	punti 1
- voto di laurea inferiore a 100	punti 0

Laurea magistrale a ciclo unico

- voto di laurea da 110 a 110 e lode	punti 7
- voto di laurea 109	punti 5
- voto di laurea 108	punti 3
- voto di laurea 107	punti 1
- voto di laurea inferiore a 107	punti 0

Laurea V.O.

- voto di laurea da 110 a 110 e lode	punti 7
- voto di laurea 109	punti 5
- voto di laurea 108	punti 3
- voto di laurea 107	punti 1
- voto di laurea inferiore a 107	punti 0

1.3 tempi di laurea: fino ad un massimo di 10 punti:

Laurea magistrale/specialistica

- 2 anni	punti 8
- 3 anni	punti 6
- 4 anni	punti 3
- superiore a 4 anni	punti 0

Laurea triennale

- 3 anni	punti 2
- da 4 a 5 anni	punti 1
- superiore 5 anni	punti 0

Laurea magistrale a ciclo unico

- 4 anni	punti 10
- 5 anni	punti 7

J.C.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FSE 2014-2020  
POR  
SARDEGNA



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca



PON  
RICERCA  
E INNOVAZIONE  
2014 - 2020



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Università degli Studi di Cagliari



- 6 anni	punti 3
- 7 anni	punti 1
- superiore a 7 anni	punti 0

Laurea V.O.

- 4 anni	punti 10
- 5 anni	punti 7
- 6 anni	punti 3
- 7 anni	punti 1
- superiore a 7 anni	punti 0

## 2. esperienze e altri titoli: fino ad un massimo di 15 punti:

2.1 esperienze pre e/o post lauream di studio, di ricerca o professionali all'estero: fino ad un massimo di 5 punti:

- attività di studio presso enti e istituzioni estere Punti 3 per periodo complessivo superiore a mesi 2 Punti 2 per periodo complessivo compreso tra un mese e due mesi Punti 1 per periodo complessivo compreso tra 10 giorni e un mese	max punti 3
- attività di ricerca presso enti e istituzioni estere Punti 5 per periodo complessivo superiore a mesi 2 Punti 3 per periodo complessivo compreso tra un mese e due mesi Punti 2 per periodo complessivo compreso tra 10 giorni e un mese	max punti 5
- attività professionale presso enti e istituzioni estere Punti 2 per periodi superiori o uguali a 12 mesi Punti 1 per periodi di un minimo di 6 mesi	max punti 2

2.2 eventuali altri titoli posseduti dal candidato riferiti a un periodo massimo di cinque anni antecedenti la pubblicazione del bando: fino ad un massimo di 5 punti:

- titoli post lauream inerenti le attività del Dottorato in Fisica	max punti 5
- certificazione linguistica in inglese di livello almeno B2	punti 1
- attestati di partecipazione a corsi di formazione e scuole attinenti all'ambito disciplinare del dottorato	max punti 3

2.3 pubblicazioni ed esperienze professionali: fino ad un massimo di 5 punti:

- pubblicazioni su riviste con referaggio	max punti 3
- pubblicazioni su proceeding di conferenze	max punti 1
- presentazioni orali a congressi nazionali o internazionali	max punti 3
- presentazioni poster a congressi nazionali o internazionali	max punti 1
- presentazioni orale a meeting e/o workshop di ricerca	max punti 0.5
- nota interna a istituti e/o enti di ricerca	max punti 0.5
- esperienze professionali inerenti le attività del Dottorato in Fisica	max punti 2

### Criteria per la valutazione del colloquio

- conoscenza e padronanza degli argomenti;
- chiarezza espositiva e capacità di sintesi;



Università degli Studi di Cagliari



- conoscenza della lingua straniera.

Il colloquio verterà su argomenti relativi alle tre tematiche generali:

- Meccanica classica e Termodinamica;
- Elettromagnetismo (formulazione non-relativistica);
- Fondamenti di Meccanica Quantistica.

Il candidato estrarrà tre domande, una per ognuna delle tre tematiche di cui sopra, dopodiché ne sceglierà una che svilupperà durante il colloquio.

Inoltre, il colloquio verterà su argomenti inerenti la tesi di laurea e/o un progetto di ricerca passato o futuro e successivi approfondimenti di fisica ad essi relativi.

La Commissione provvede poi ad analizzare le disposizioni del bando di concorso relative ai **candidati stranieri in possesso di titolo conseguito all'estero che concorrono per i posti con borsa ad essi riservati**, nonché la scheda del dottorato. La selezione di tali candidati consiste nella valutazione del curriculum vitae e in un colloquio. Il colloquio può essere sostenuto in lingua inglese e, per i candidati residenti all'estero che ne abbiano fatto espressa richiesta, anche per teleconferenza via Skype, previo accertamento dell'identità del candidato.

I criteri di valutazione sono stabiliti dalla Commissione giudicatrice, che dispone complessivamente di 100 punti, così ripartiti:

- fino ad un massimo di 40 punti   ▪ curriculum vitae:
- fino ad un massimo di 20 punti   ▪ lettere di presentazione:
- fino ad un massimo di 40 punti   ▪ colloquio

Sono ammessi al colloquio i candidati che ottengono almeno 30 punti nella valutazione dei titoli e del curriculum vitae.

Superano la selezione i candidati che ottengono un punteggio complessivo di almeno 60/100.

La Commissione procede quindi alla definizione dei criteri per la valutazione dei candidati stranieri.

**Criteri per la valutazione dei candidati stranieri che concorrono per il posto con borsa ad essi riservato**

**(massimo 60 punti: 40+20; minimo 30 punti)**

**1. curriculum vitae: fino ad un massimo di 40 punti:**

- carriera universitaria	max punti 25
- attività di ricerca	max punti 10
- esperienze professionali inerenti le attività del Dottorato in Fisica	max punti 5
- pubblicazioni	max punti 10
per ogni pubblicazione su riviste con referaggio	punti 3
per ogni pubblicazione su proceeding di conferenza	punti 1
per ogni nota interna a istituti e/o enti di ricerca	punti 0.5
- presentazione a congresso	max punti 10
per ogni presentazione orale a congresso nazionale o internazionale	punti 3
per ogni presentazione poster a congresso nazionale o internazionale	punti 1

**2. lettere di presentazione: fino ad un massimo di 20 punti:**

- lettera	max punti 10 per lettera
-----------	--------------------------

g.c.

B

Handwritten signature.



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Ministero dell' Istruzione,  
dell' Università e della Ricerca



PON  
RICERCA  
E INNOVAZIONE  
2014 - 2020



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Università degli Studi di Cagliari



### Criteri per la valutazione del colloquio (massimo 40 punti)

- conoscenza e padronanza degli argomenti;
- chiarezza espositiva e capacità di sintesi.

Il Presidente comunica via email la conclusione della prima riunione al Settore dottorati e master, affinché provveda alla trasmissione telematica della documentazione dei candidati.

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten initials*