

PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COSTITUZIONE DI RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO E PIENO, PER LA DURATA DI UN ANNO, RINNOVABILE ANNUALMENTE ENTRO LA SCADENZA DEL PROGETTO PER UNA DURATA MASSIMA DI COMPLESSIVI TRE ANNI, CON 1 UNITÀ DI PERSONALE DA INQUADRARE NELLA CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA CON PROFILO DI TECNICO ESPERTO IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI MICROSCOPIA OTTICA AVANZATA E BIOFISICA, NELL'AMBITO DEL PROGETTO "STRENGTHENING THE ITALIAN INFRASTRUCTURE OF EURO-BIOIMAGING - SEE LIFE" (C.U.P. B53C22001810006)- PROFILO 1 SEE LIFE, INDETTA CON D.D.G. N. 164 DEL 19.01.2023 PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE 4^ SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI N. 5 DEL 20.01.2023

Adempimenti di cui all'art. 19 del D.lgs n. 33/2013, come modificato dall'art. 18 del D.lgs n. 97/2016

QUESITI DELLA PROVA ORALE

Il giorno 12 luglio 2023 alle ore 13.30 presso l'aula 401 del DIFI, Via Dodecaneso 33, Genova ha luogo la quinta riunione della Commissione esaminatrice della procedura di cui al titolo per lo svolgimento della prova scritta.

La Commissione, in conformità a quanto deciso nella prima seduta, ha determinati i quesiti da porre ai candidati che vengono di seguito trascritti:

Quesiti 1

- A) Che metodi biofisici userebbe per studiare dinamiche cellulari
- B) Quali sono i limiti del microscopio ottico nello studio dei sistemi biologici
- C) Quali metodi biofisici a singola molecola conosce

I imagine experimental physicists must often look with envy at men like Kamerlingh Onnes, who discovered a field like low temperature, which seems to be bottomless and in which one can go down and down. Such a man is then a leader and has some temporary monopoly in a scientific adventure.

Quesiti 2

- A) Che metodi ottici userebbe per studiare tessuti in vitro
- B) Quali sono i vantaggi che offre la microscopia a due fotoni
- C) Il microscopio a forza atomica si può utilizzare in modalità correlativa?

I would like to describe a field, in which little has been done, but in which an enormous amount can be done in principle. This field is not quite the same as the others in that it will not tell us much of fundamental physics.

Quesiti 3

- A) Come si può studiare otticamente l'organizzazione tridimensionale di biopolimeri in situ?
- B) Quali sono le proprietà biologiche esplorabili con il metodo dell'elettrofisiologia?
- C) Il candidato può esporre per sommi capi la tecnica del DNA ricombinante per costruire una proteina di fusione?

As soon as I mention this, people tell me about miniaturization, and how far it has progressed today. They tell me about electric motors that are the size of the nail on your small finger. And there is a device on the market, they tell me, by which you can write the Lord's Prayer on the head of a pin.

Genova, 12 luglio 2023

La Commissione:

Firmato Prof. Alberto DIASPRO	Presidente
Firmato Dott. Marco BRUNOLDI	Componente
Firmato Dott.ssa Raffaella MAGRASSI	Componente
Firmato Dott.ssa Tania ROCCA	Segretario