



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

**CONCORSO PER IL CONFERIMENTO DI N. 6 BORSE DI STUDIO PER
ATTIVITA' DI FORMAZIONE AD INDIRIZZO SCIENTIFICO PER LAUREANDI
MAGISTRALI**

Bando n. 26263/2023. Concorso per il conferimento di n. 6 borse di studio per attività di formazione ad indirizzo scientifico per laureandi magistrali

IL PRESIDENTE

dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

DISPONE

E' indetto un concorso pubblico per **titoli ed esame colloquio** a n. 6 borse di studio per attività di formazione ad indirizzo scientifico per laureandi magistrali da usufruire presso la Sezione di Roma dell'I.N.F.N. sul seguente tema di ricerca:

“Borse di studio a sostegno della formazione scientifica di studenti universitari nel campo della fisica sperimentale dell'INFN durante lo svolgimento della tesi magistrale su uno dei temi riportati nell'Allegato 1.”

La durata della borsa di studio è di 6 mesi.

L'importo complessivo lordo della borsa per il semestre è di € 3.600,00. [L'importo netto mensile della borsa calcolato con le norme in vigore alla data 28-04-2023 è di circa € 700,00; questo numero potrebbe cambiare a causa di adeguamenti normativi].

I candidati devono essere in possesso dei seguenti requisiti di ammissione:

- della laurea triennale in Fisica ovvero titoli equipollenti ai sensi del decreto interministeriale 9 luglio 2009;
- essere regolarmente iscritti/iscritte al secondo anno del corso di laurea magistrale in Fisica, curriculum

Fundamental Interactions: Theory and Experiment, nell'anno accademico 2023-2024 con una media voti esame non inferiore a 27/30.

Nel caso in cui il titolo di studio richiesto per l'ammissione al concorso sia stato conseguito all'estero, deve essere presentata una documentazione dettagliata del percorso formativo per consentire al Direttore della Sezione di Roma la dichiarazione di equivalenza, ai soli e limitati fini della partecipazione al suddetto concorso.

Il titolo di studio deve essere stato conseguito da non più di 3 anni.

Tale termine può essere aumentato nei casi di seguito elencati e le motivazioni dell'estensione dovranno essere debitamente documentate nella domanda:

- a) in caso di maternità: di 18 mesi per ogni figlio;
- b) in caso di congedo parentale: del periodo pari alla durata di congedo utilizzato per ogni figlio;
- c) in caso di lunga degenza ospedaliera, di lunga malattia oltre i 90 giorni o di servizio militare: di un periodo pari alla durata dei singoli eventi considerati.

Le domande di partecipazione al concorso devono essere compilate e trasmesse all'INFN per via telematica tramite il sito internet <https://reclutamento.dsi.infn.it> entro e non oltre il 17-01-2024 entro le ore 23:59:59.

Alla domanda devono essere allegati, a pena di esclusione:

- un curriculum vitae;
- copia di un valido documento di identità (che il/la candidato/a dovrà esibire al momento del colloquio),
- copia del certificato degli esami sostenuti sia per laurea triennale che per la laurea magistrale.

Al fine della valutazione dei titoli, il/la candidato/a può allegare alla domanda i seguenti documenti:

- copie di contratti, incarichi e/o conferimenti borse di studio ecc.. attestanti lo svolgimento di attività presso soggetti pubblici e/o privati;
- diplomi di specializzazione e/o attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-laurea, sia in Italia che all'estero.

La commissione esaminatrice dispone complessivamente di n. 200 punti così ripartiti:

- 60 punti per i titoli;
- 140 punti per l'esame-colloquio.

L'esame-colloquio non si intende superato se il candidato non ha ottenuto la votazione di almeno 98/140.

Il candidato o la candidata entra in graduatoria solo se consegue una votazione minima totale di 140 punti.

L'avviso di data, ora e luogo del colloquio e l'elenco degli ammessi sarà pubblicato, almeno quindici giorni prima della discussione, alla pagina web del bando e vale come notifica ufficiale senza obbligo di ulteriore comunicazione dell'INFN.

Il candidato o la candidata, ai fini della partecipazione al bando di concorso, può chiedere di espletare l'esame colloquio in videoconferenza. Se richiesto, la videoconferenza potrà essere svolta presso una struttura INFN per la quale verrà emessa esplicita autorizzazione.

La graduatoria finale viene resa pubblica mediante pubblicazione alla pagina web del bando e, in ogni caso, i candidati interessati e le candidate interessate riceveranno tramite e-mail un'ulteriore comunicazione dell'esito del concorso.

Il presente concorso pubblico è finanziato a valere sui fondi ordinari della Sezione di Roma.

Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare: email: presidenza@presid.infn.it

Responsabile della Protezione dei Dati: email: dpo@infn.it

In conformità a quanto disposto dall'art. 13 del Regolamento UE 2016/679, i dati personali richiesti saranno raccolti e trattati, anche con l'uso di più strumenti informatici, esclusivamente per la gestione delle attività concorsuali e nel rispetto della disciplina legislativa e regolamentare dettata per lo svolgimento di tali attività.

Il conferimento dei dati è necessario per valutare i requisiti di partecipazione ed il possesso dei titoli e la loro mancata indicazione può precludere tale valutazione. I dati sono conservati per il periodo necessario all'espletamento della procedura selettiva e successivamente trattenuti ai soli fini di archiviazione.

L'INFN garantisce ad ogni interessato l'accesso ai dati personali che lo riguardano, nonché la rettifica, la cancellazione e la limitazione degli stessi ed il diritto di opporsi al loro trattamento; garantisce altresì il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante del Trattamento dei dati personali circa il trattamento effettuato.

Per ogni altro aspetto non disciplinato dal presente bando, si fa rinvio al Disciplinare del 28 aprile 2023 per il conferimento delle Borse di Studio dell'INFN che costituisce parte integrante del presente bando ed è disponibile sul sito: <https://jobs.dsi.infn.it>

NATIONAL INSTITUTE FOR NUCLEAR PHYSICS

Call no. 26263/2023 Competition announcement for the conferment of no. 6 scholarship grants for scientific training activities entitled to Master's degree undergraduates.

(Public Selection based on CV and interview)

The President of the National Institute for Nuclear Physics announces a public competition for the conferment of no. 6 scholarship grants for scientific training activities entitled to Master's degree undergraduates at INFN Structure of Roma for the following research topic (on the following activity):

"Fellowships for Master Degree students in experimental Physics themes of INFN interest listed in attachment 1"

The scholarship is awarded for the duration of 6 months.

The total gross amount of the scholarship, for six month is € 3.600,00. [The net monthly amount of the scholarship, according to the regulations in force on 28-04-2023, totals about € 700,00; this amount may change due to regulatory adjustments].

Candidates must meet the following admission requirements :

- Bachelor's Degree in Physics or equivalent education certificates pursuant to the Ministerial Decree of 9 July 2009;
- To be regularly enrolled in a Master's Degree program in Physics, curriculum **Fundamental Interactions: Theory and Experiment**, in the academic year 2023/2024 and with an average pas mark of 27/30 or more.

If obtained abroad, a detailed documentation of the training course of the qualification required for admission to the competition must be submitted to allow the Director of the Structure of Roma to issue a declaration of equivalence, for the sole and limited purposes of participation in this competition.

Interested candidates must have obtained a qualifying degree/diploma within the preceding 3 years.

There may be an extension of the deadline in the following listed cases (reasons for the extension will have to be duly documented in the application):

- a) in case of maternity: the extension will be 18 months for each child;
- b) in case of parental leave: the extension will be equal to the parental leave used for each child;
- c) in case of long-term hospitalization, of long-term illness of more than 90 days or of military service: the extension will be equal to the duration of the individual events mentioned.

Applications for admission must be completed and submitted electronically to INFN using the online procedure on the link of the INFN website <https://reclutamento.dsi.infn.it> no later than 17-01-2024 by 11:59:59 pm.

Application must be accompanied, under penalty of exclusion, by:

- a curriculum vitae;
- a copy of a valid picture identity document (to be shown on the day of the interview);
- a copy of the certificat of the exams taken for both Bachelor's Degree and the Master's Degree.

Applicants may also include:

- copies of fellowships or employment contracts in the public and/or private sector;
- postgraduates certificates and/or diplomas obtained in Italy or abroad.

The Evaluation Committee will grade each candidate with a maximum of 200 points, divided as follows:

- 60 points to grade the quality of the qualifications (listed in the CV);
- 140 points to grade the quality of the interview.

The minimum grade required to pass the interview will be 98/140 points, while, to achieve a valuable ranking, the final evaluation, as sum of the two scores, must be above 140 points.

The notice of the date, time and place of the interview and the list of the admitted candidates will be published, at least 15 days before the discussion, on the web page of the call and it will be valid, without any other further communication obligation from INFN, as an official notification.

If requested, the exam interview can be a remote interview. If explicit authorization has been issued, the remote interview can take place at one of the INFN sites.

At the end of the selection process, the final ranking list will be published on the web page of the call and interested candidates will also receive by e-mail a further communication of the outcome of the competition.

This public selection procedure is funded by Structure of Roma ordinary funds.

Data Controller: National Institute of Nuclear Physics: email address: presidenza@presid.infn.it.

Data Protection Officer email address: dpo@infn.it.

In accordance with the provisions of Art. 13 of the EU Regulation 2016/679, the personal data requested will be collected and processed, also with the use of multiple IT tools, exclusively within the call and in compliance with the legal regulation for these activities. All information candidates provide will be treated confidentially to establish their eligibility and qualifications; if not provided, candidates will be excluded from the selection process. Data shall be kept just for the selection period and subsequently retained for storage purposes only.

INFN guarantees that candidates can access to their personal data concerning, as well as their rectification, deletion and limitation and the right to object to the personal data processing; it also guarantees the right to file a complaint with the Data Processing Authority regarding the processing carried out.

For other issues not covered by this announcement, reference is made to the Disciplinary for the conferral of INFN Scholarships of April 28th, 2023 which is an integral part of this announcement and is available on the website: <https://jobs.dsi.infn.it>

18-12-2023

IL PRESIDENTE
(Prof. Antonio Zoccoli)



Referente (i.e. nome capogruppo)	Sigla/esperimento	Titolo prima proposta (in inglese)	Titolo seconda proposta (in inglese)
Mauro Raggi	PADME	Study of the tagging efficiency of the PADME ETag detector	Precise calibration of the PADME luminosity monitors
Laura Cardani	SQMS	Particle Detection using Quantum Bits	
Marco Vignati	NUCLEUS	Misura dello scattering coerente di neutrino con NUCLEUS	
Marco Vignati	BULLKID	Ricerca diretta di materia oscura leggera con BULLKID	
Francesco Pandolfi	ANDROMeDa	Carbon nanotubes as cold electron source for transition edge sensor calibration	
Pia Astone	Virgo	Gravitational Wave Searches with the Virgo detector: experimental activities	Gravitational Wave Searches with the LIGO/Virgo/KAGRA detectors: data analysis activities
Formicola Alba	LUNA	LUNA: Underground Cross Section measurements for Astrophysics	
Carlo Gustavino	n_TOF	A new experiment to probe the X17 boson anomaly	
Fabio Bellini; Laura Cardani	CUPID	Development of cryogenic detectors for Double Beta Decay searches	Search for Physics beyond the Standard Model with cryogenic calorimeters
Paola Puppo	Archimedes	Archimedes experiment to measure the weight of quantum vacuum: measurements on the prototype at cryogenic temperatures in Rome lab and in Sardinia laboratory of SOS Enattos	
Riccardo Paramatti	CMS	Data analysis in the CMS experiment	Hardware activities for the CMS experiment upgrade for HL-LHC
Cecilia Voena	MEG/MuonEDM	Development of gaseous detectors for the MEG II and MuonEDM experiments	
Irene Di Palma	KM3NeT	Realtime searches for high energy neutrinos with KM3NeT/ARCA	Multi-messenger search for transient astrophysical sources

Claudia Tomei	CUORE	Data analysis of the CUORE experiment	
Marco Toppi	FOOT	Fragmentation cross sections at energies of interest for particle therapy and radio-protection in space	Fragmentation cross sections of 200 MeV/u beams of Oxygen ions using emulsion detectors
A. Sarti	FRIDA	Development of a Treatment Planning System for FLASH	Development of a Beam control and monitoring system for FLASH electrons radiotherapy
Giacomo Traini	MIRO	Feasibility studies for spatial fractionation applications in	
Evaristo Cisbani	JLab12	Weak interaction and subnuclear physics: design the experimental	
Luca Naticchioni	ET	hardware activity on the cryogenic payload prototype for	hardware activity on optomechanical sensors for cryogenic applications in the Einstein Telescope
Stefano Giagu	ATLAS	AI-supported algorithms for the Muon Trigger of the ATLAS experiment	AI algorithms for the lepton identification of the ATLAS experiment
Alessandro Variola	UA9	Analisi dei dati per l'esperimento UA9 al CERN	
Stefano Giagu	AI_INFN	Study of quantum algorithms to accelerate machine learning and machine learning algorithms to support quantum computing	
Stefano Giagu	RD_FCC/HYDRA2	Particle identification and particle flow with the IDEA detector at FCCee	
Gianluca Cavoto	RD_Ptolemy	Cyclotron radiation emission in an electron trap with a 85Kr source	
Alessandro Bartoloni	AMS	Risk Assessment of Ionizing Radiation Effects for Safe Human Space Exploration	Investigation of Solar Energetic Particles in AMS Experiment Data Sets
Sandro De Cecco	DarkSide	Assembly and test of the DarkSide-20k prototype Liquid Argon TPC for Dark Matter search at LNGS	Characterization of cryogenic SiPMs from test data and development of reconstruction algorithms for the DarkSide-20k experiment

Antonio Di Domenico	DUNE	Experimental test and simulation studies on the electromagnetic calorimeter of the SAND near detector for the DUNE long baseline neutrino experiment at Fermilab	
Paolo Gauzzi	KLOE-2	Analysis of K mesons and hadron physics data of the KLOE/KLOE-2 experiment at DAFNE	
Davide Pinci	CYGNO	Reconstruction of electron and nuclear tracks in the TPC of CYGNO [1]	Analysis of the data collected with the CYGNO TPC of CYGNO TPC prototype [2]
Mauro Raggi	NA62	Machine Learning Computing on FPGA for the NA62 E	Upgrade of the Level-0 Trigger Processor for the NA62 Experiment
Alessandro Lonardo	TEXTAROSSA	Parallel Computing Architectures based on FPGA	
Evaristo Cisbani	EIC	Machine Learning Methods for Particle Identification in the Electron-Ion Collider	
Pier Stanislao Paolucci	FAIR PNRR Spoke 10	Bio-inspired incremental learning and sleep cycles in neural networks	
Alessandro Lonardo, Giulia	BRAINSTAIN	Study of Neuromorphic Computing Architectures	Analysis of cortical dynamics of human data
Valerio Bocci	LITE SPLD CSN5	Characterization of Nano Arduispm All-in-One Space S	Study and Selection of Scintillators for Space-Based CubeSat Applications Using Cosmo Arduispm Detectors
Piero Vicini	Red-Sea	Analysis and hardware development of HPC interconn	Software stack design and development for HPC interconnection networks