



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

**CONCORSO PER IL CONFERIMENTO DI N. 7 BORSE DI STUDIO PER
ATTIVITA' DI FORMAZIONE AD INDIRIZZO SCIENTIFICO PER LAUREANDI
MAGISTRALI**

Bando n. 25247/2022. Concorso per il conferimento di n. 7 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. 7 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:

"n. 7 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 € 3.000,00. [L'importo netto mensile della borsa calcolato con le norme in vigore alla data 28-01-2022 è di circa € 500,00; 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.
- di essere regolarmente iscritti/iscritte al secondo anno di laurea magistrale in Fisica, curriculum Particle and Astroparticle Physics, nell'anno accademico 2022-23 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 11-02-2023 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).

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 del Progetto RM1 PFE OV.

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 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. 25247/2022 Competition announcement for the conferment of no. 7 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. 7 scholarship grants for scientific training activities entitled to Master's degree undergraduates at INFN Structure of Roma for the following research topic:

"no. 7 scholarships to support the scientific training of undergraduates in the field of experimental physics INFN during the development of the master's thesis on one of the topics listed in Annex 1."

The scholarship is awarded for the duration of 6 months.

The total gross amount of the scholarship, for six month is € 3.000,00. [The net monthly amount of the scholarship, according to the regulations in force on 28-01-2022, totals about € 500,00; 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 the second year of a Master's Degree program in Physics, curriculum Particle and Astroparticle Physics in the academic year 2022-2023 and with an average exam mark of no less than 27/30.

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 11-02-2023 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).

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 Project RM1 PFE OV.

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 which is an integral part of this announcement and is available on the website: <https://jobs.dsi.infn.it>

27-01-2023

IL PRESIDENTE
(Prof. Antonio Zoccoli)



	Sigla/esperimento	Titolo prima proposta	Titolo seconda proposta
1	AMS	AMS data analysis 4 Space Radiobiology Investigations	Ionizing Radiation Dose Effects models 4 Space Radiobiology
2	ANDROMeDa	Detection of keV electrons with silicon detectors	
3	APEIRON	Use of the APEIRON computing system to the trigger of the NA62 experiment	
4	ARCHIMEDES	Development of an experimental system for the modulation of the temperature of a II type superconductor sample around its critical temperature.	Measurement of the emissivity of a cuprate superconductor of II type
5	ARYA	Study and development of FLASH electrons linacs	
6	ATLAS	Analysis of data collected by the ATLAS experiment in the LHC Run-2	Studies and developments for the phase-2 upgrade of the Muon and Trigger Systems of the ATLAS experiment
7	BULLKID	Pushing the sensitivity to light Dark Matter of the BULLKID detector	
8	CMS	Data analysis at the CMS experiment	Upgrade of the CMS detector for HL-LHC
9	CUORE_CUPID	Development of cryogenic detectors to search for double beta decay	Analysis of 2 tonne y of CUORE data in the search for dark matter and Majorana neutrino
10	DAMA	Search for rare processes at the Gran Sasso underground laboratory	
11	DARKSIDE	Assembly and test of the DarkSide-20k prototype Liquid Argon TPC at LNGS	Data acquisition and offline analysis of SiPMs signals from DarkSide cryogenic test setups at Napoli facility
12	ERNA	Helium Burning in stellar evolution: the $^{12}\text{C}(\alpha, \text{g})^{16}\text{O}$ reaction at European Recoil Separator for Nuclear Astrophysics at CIRCE	
13	EUROFEL-MIUR	Superconducting deflecting cavities for generation of short photon pulses in low emittance rings	
14	FOOT	Fragmentation cross sections at energies of interest for particle therapy and radio-protection in space	
15	FRIDA	Development of a Treatment Planning System for FLASH electrons radiotherapy.	Development of a Beam control and monitoring system for FLASH electrons radiotherapy.
16	JLab12	Development of Ring Imaging Cherenkov detectors for hadron identification in electron scattering experiments	Understanding nucleon structure by elastic electron-proton scattering
17	KLOE-2	Analysis of the data of the KLOE-2 experiment	
18	KM3NeT	KM3NeT/ARCA event reconstruction and classification in the online framework	Search for cosmic neutrino sources with KM3NeT
19	LUNA	The study of $^{14}\text{N}(\text{p}, \text{g})^{15}\text{O}$ cross section in the framework of LUNA experiment at Gran Sasso National Laboratory	
20	MEG	Search for the X17 particle with the MEG II experiment	
21	Micro	Realization and characterization of second generation All-In-One compact photon / particle detectors for space application.	

22	Muon Collider (RD_MUCOL)	Study for the design of a Muon Collider Demonstrator Facility	
23	nToF	Search of the X17 boson with the nToF facility at CERN	
24	NU_AT_FNAL	The SAND near detector of the Deep Underground Neutrino Experiment (DUNE) at Fermilab	
25	NUCLEUS	Data analysis and calibration of the NUCLEUS experiment for the neutrino coherent scattering	
26	RD_FCC	Design and implementation of AI methods for particle identification and particle flow in the IDEA dual readout calorimeter for future e+e- colliders	
27	RD_Ptolemy	Tritiated graphene target for neutrino experiments	
28	Red Sea	Development of advanced routing algorithms for HPC network interconnections	
29	SABRE	Simulation studies for the SABRE NORTH dark matter experiment	Machine learning for the rejection of low-energy noise in NaI(Tl) crystals
30	SLCOMB2FEL	Betatron radiation for electron beam diagnostics in plasma wakefield acceleration	Beam dynamics in particle driven plasma accelerator
31	SQMS	Development of superconducting quantum bits	
32	T2K/HyperK	The front-end electronics of the Hyper-Kamiokande experiment	
33	TEXTAROSSA	Development of heterogeneous computing architecture for real-time processing in physics experiments	
34	UA9	Data Analysis of the experimental sessions	Simulations of the experimental set up
35	VIRGO	Searches for gravitational wave signals in the LIGO/Virgo/KAGRA observing runs data	R&D experiments for improving the sensitivity of ground-based gravitational wave detectors
36	ET RM1	Sviluppo di tecniche sperimentali e di analisi dati per rivelatori gravitazionali interferometrici di terza generazione	