

BANDO DI CONCORSO PER N. 1 BORSA DI RICERCA

D.D. n. 23/2026

Oggetto:

Bando di concorso per
n. 1 borsa di Ricerca
Responsabile
scientifico Prof. Livio
Fanò

IL DIRETTORE

Visto l'art. 18, comma 5 lettera f) e comma 6 della Legge n. 240 del 30.12.2010, come modificato dall'art. 49, comma 1, lett. h), n. 5), D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito dalla L. 4 aprile 2012, n. 35;

Visto il Regolamento dell'Università degli Studi di Perugia per il conferimento di borse di ricerca ai sensi dell'art. 18, comma 5, della Legge 240/2010, emanato con D.R. n. 468 del 3.03.2023;

Vista la richiesta di attivazione di una borsa di Ricerca, per lo svolgimento di attività di in Area A-02, della durata di 6 (sei) mesi, non rinnovabile, per un importo complessivo di € 6.800,00 (seimilaottocento/00) dal titolo "Completamento dello studio dello spettro dei mesoni usando Variational Quantum Algorithms e applicazione di Quantum Machine Learning per processi ad LHC", nell'ambito del Progetto FONDORICATENEO2021FANO", di cui è Responsabile il prof. Livio Fanò. In particolare la borsa avrà per oggetto il completamento della tesi di laurea, ovvero l'analisi dello spettro del pione usando Variational Quantum Algorithms;

Preso atto che il Responsabile scientifico della Borsa è il Prof. Livio Fanò;

Considerato che la suesposta richiesta è stata autorizzata con delibera del Consiglio del Dipartimento di Fisica e Geologia del 15.01.2026;

Accertato che la copertura finanziaria della borsa, per un importo complessivo di € 6.800,00 (Euro seimilaottocento/00) graverà sui fondi del PJ FONDORICATENEO2021FANO", di cui è Responsabile il Prof. Livio Fanò alla Voce COAN 04.09.01.01.05 UA.PG.DFIG;

DECRETA

Art. 1 – Oggetto

È indetta una selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 borsa di Ricerca post laurea, per attività di ricerca in Area 02 - dal titolo "Completamento dello studio dello spettro dei mesoni usando Variational Quantum Algorithms e applicazione di Quantum Machine Learning per processi ad LHC", da espletarsi presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia.

Il compenso lordo per 6 (sei) mesi è pari a complessivi € 6.800,00 (Euro seimilaottocento/00).

Responsabile Scientifico: Prof. Livio Fanò

Titolo: "Completamento dello studio dello spettro dei mesoni usando Variational Quantum Algorithms e applicazione di Quantum Machine Learning per processi ad LHC".

Art. 2 - Requisiti di partecipazione:

Possono partecipare alla selezione di cui all'art. 1 del presente avviso coloro che, alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione, di seguito indicato, siano in possesso dei seguenti requisiti:

1. Diploma di Laurea Magistrale in Fisica di cui al D.M. 509/1999 o D.M. 270/2004, ovvero di titoli equivalenti dei precedenti ordinamenti ex ante D.M. 509/1999, ovvero di titolo equipollente conseguito presso università straniera.
2. Non avere già usufruito di altra borsa bandita dal Dipartimento di Fisica e Geologia allo stesso titolo.

Qualora il titolo di studio non sia già stato riconosciuto equipollente, la Commissione giudicatrice, di cui all'art. 5 valuta l'idoneità del titolo e, qualora l'esito sia positivo, procede al riconoscimento dello stesso ai soli fini dell'ammissione a questa selezione. La valutazione di idoneità del titolo internazionale viene effettuata in base alla documentazione allegata alla domanda di partecipazione alla selezione. Se la documentazione presentata non fornisce gli elementi sufficienti per la valutazione, la Commissione ha la facoltà di escludere le relative candidature. La candidata o il candidato che non dichiara nella domanda, nelle forme indicate agli artt. 3 e 4, il possesso dei requisiti e dei titoli richiesti per la partecipazione alla selezione, si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

Art. 3 - Domanda di partecipazione

La domanda di ammissione alla selezione, redatta in carta semplice, in forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione/atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, secondo lo schema allegato (Modello A), **debitamente sottoscritta con firma autografa, a pena di esclusione**, corredata di tutta la relativa documentazione e indirizzata al Direttore del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia - Via Pascoli snc Perugia - **dovrà pervenire** entro e non oltre il **quindicesimo giorno** successivo alla data di pubblicazione del presente avviso all'Albo on line dell'Ateneo all'indirizzo www.unipg.it e nel sito web del Dipartimento all'indirizzo www.fisgeo.unipg.it alla voce "Concorsi". Sono ammesse le seguenti modalità di trasmissione della domanda e della relativa documentazione:

- consegna diretta presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento, Via Pascoli snc, nei giorni ed orari di apertura della stessa (dal lunedì al venerdì - dalle 11:00 alle 13:00);

- spedizione a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento al Direttore del Dipartimento di Fisica e Geologia, all'indirizzo sopraindicato; al riguardo si precisa che saranno **irricevibili** le domande e la relativa documentazione che perverranno oltre il termine di 15 giorni sopraindicato, ancorché spedite entro il termine stesso;
- trasmissione, mediante posta elettronica certificata all'indirizzo PEC dipartimento.fisgeo@cert.unipg.it, della domanda – corredata di copia di documento d'identità - debitamente compilata, sottoscritta con firma autografa e scannerizzata in formato PDF, ovvero sottoscritta con firma digitale, nonché della documentazione da allegare, scansione in formato PDF, ovvero sottoscritta con firma digitale; non sarà ritenuta valida la documentazione trasmessa da un indirizzo di posta elettronica non certificata ovvero trasmessa ad altro indirizzo di posta elettronica dell'Ateneo; non sarà altresì ritenuta valida la documentazione trasmessa in formato diverso dal formato PDF (N.B. al fine di scongiurare problemi di trasmissione si raccomanda quanto segue; la domanda dovrà essere inoltrata mediante un unico invio, l'eventuale scansione in PDF dovrà essere effettuata in bianco e nero e con bassa risoluzione, la dimensione complessiva del messaggio di posta elettronica inviato non dovrà superare i 20 MB); nell'oggetto del messaggio deve essere inserito il cognome e nome della candidata o del candidato e il numero e la data del bando (ovvero D.D. n.23/2026 del 27..01.2026).

Si precisa che, ai fini del rispetto del termine perentorio di 15 giorni per la presentazione della domanda di partecipazione e della relativa documentazione, farà fede il timbro di arrivo del Protocollo del Dipartimento.

Qualora la scadenza cada di sabato o in un giorno festivo, la stessa viene differita al primo giorno feriale utile.

La candidata o il candidato la cui domanda pervenga oltre il termine da ultimo indicato si intende automaticamente esclusa o escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

La domanda deve essere sottoscritta con firma autografa, senza necessità di autenticazione, in presenza del dipendente addetto, ovvero sottoscritta, con firma autografa, e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità, **pena l'esclusione**. Qualora il documento di identità non sia in corso di validità, la candidata o il candidato dovrà, ai sensi dell'art. 45 del D.P.R. 445/2000, dichiarare in calce alla fotocopia dello stesso che i dati ivi contenuti non hanno subito variazioni dalla data di rilascio.

(N.B.) Ai fini della corretta redazione della domanda e della corretta produzione della documentazione allegata alla domanda, si precisa che le dichiarazioni sostitutive di certificazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 (con cui possono essere dichiarati stati, qualità personali e fatti tassativamente elencati nell'art. 46 citato) e le dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà ai sensi dell'art.

47 del D.P.R. 445/2000 (con cui possono essere dichiarati stati, qualità personali, fatti che siano a diretta conoscenza del dichiarante, e con cui può essere dichiarato che la fotocopia di un atto, di un documento, di una pubblicazione, di un titolo di studio, di un titolo di servizio è conforme all'originale), possono essere validamente rese, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 445/2000, dai cittadini italiani e dai cittadini dell'Unione Europea; i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, salvo che le leggi o i regolamenti concernenti l'immigrazione e la condizione dello straniero non dispongano diversamente, e salvo che l'utilizzabilità delle dichiarazioni sostitutive suddette sia consentita da convenzioni internazionali tra l'Italia ed il Paese di provenienza, nei limiti di tali previsioni.

Art. 4 - Redazione della domanda di partecipazione

Nella domanda la candidata o il candidato deve dichiarare, sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (vedi N.B.), in conformità al modello allegato al presente avviso (**Modello A**):

- a. le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, la cittadinanza, la residenza (indirizzo, numero telefonico, eventuale indirizzo di posta elettronica o PEC, eventuale numero di fax), il contatto utile ai fini dell'eventuale espletamento del colloquio per via telematica, nonché il recapito che il candidato elegge ai fini della presente selezione, riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione dello stesso. L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario e per dispersione di comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda. L'Amministrazione universitaria inoltre non assume alcuna responsabilità per eventuale mancato oppure tardivo recapito delle comunicazioni relative alla selezione per cause non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa, ma imputabili a disguidi postali o telegrafici, a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.
- b. La laurea posseduta con l'indicazione del titolo della tesi, della data e dell'Università ove è stata conseguita, nonché della votazione ottenuta;
- c. gli ulteriori titoli dichiarati ai fini della valutazione comparativa;
- d. di impegnarsi a non usufruire di altra borsa di studio a qualsiasi titolo conferita;
- e. di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito indicato nella domanda di ammissione.
- f. di impegnarsi a compiere continuativamente l'attività prevista dal Progetto nell'ambito della struttura di riferimento.
- g. l'insussistenza di cause limitative della capacità del candidato di sottoscrivere contratti con la pubblica amministrazione;

- h. l'insussistenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 14 del D.Lgs. 165/2001, così come modificato dall'art. 1, comma 42, lettera h) della L. 190/2012, di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi con l'Università degli Studi di Perugia,
- i. nel caso in cui all'Amministrazione pervenga motivata richiesta di accesso agli atti relativa alla presente procedura ed il sottoscritto rivesta la qualifica di controinteressato, di acconsentire l'invio per via telematica all'indirizzo di posta elettronica indicato nella presente domanda, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 184/2006, di copia della comunicazione con la quale si notifica la richiesta di accesso e la possibilità di presentare motivata opposizione a detta richiesta, anche per via telematica, entro dieci giorni dal ricevimento della comunicazione stessa;
- j. di accettare tutte le previsioni contenute nel presente bando.

La candidata o il candidato che presenti una domanda di partecipazione non redatta nei termini e nelle forme sopra descritte si intende automaticamente esclusa o escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

Nella domanda la candidata o il candidato deve dichiarare, a pena di non valutazione, i titoli che intende presentare ai fini della valutazione comparativa, ai sensi dell'art. 6 del presente avviso; i titoli, oltre ad essere dichiarati nella domanda di partecipazione (v. Modello "A"), possono essere prodotti in allegato alla domanda di partecipazione, in originale o in copia autentica, ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del DPR 28.12.2000, n. 445, secondo il Modello "B", che deve essere sottoscritto con firma autografa, a pena di nullità della dichiarazione, in presenza del dipendente addetto, ovvero **sottoscritto e presentato unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore**. Non è necessaria l'autenticazione della firma. Qualora il documento di identità non sia in corso di validità, la candidata o il candidato dovrà, ai sensi dell'art. 45 del D.P.R. 445/2000, dichiarare in calce alla fotocopia dello stesso che i dati ivi contenuti non hanno subito variazioni dalla data del rilascio.

L'Amministrazione è tenuta ad effettuare idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000. Qualora dal controllo emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, la o il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000, fermo restando quanto previsto dall'art. 76 del medesimo D.P.R..

Non saranno presi in considerazione i titoli pervenuti dopo il termine di scadenza per la presentazione delle domande.

Art. 5 - Commissione esaminatrice

La commissione esaminatrice è nominata con delibera dell'Organo Collegiale della Struttura ed è composta da tre docenti esperti delle materie oggetto della borsa. La Commissione effettua la selezione sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dei titoli e delle pubblicazioni: fino a 20 punti;
- colloquio individuale finalizzato alla valutazione delle competenze: fino a 80 punti.

Si considerano idonee le candidate e idonei i candidati che abbiano ottenuto un punteggio pari o superiore a 70/100.

Al termine dei lavori la Commissione stilerà la graduatoria.

Il Direttore del Dipartimento, responsabile della struttura, dopo aver verificato la regolarità della procedura, ne approva gli atti e stipula il contratto con il soggetto utilmente collocato in graduatoria di merito.

Art. 6 - Valutazione comparativa

La valutazione comparativa viene effettuata per titoli e colloquio.

I titoli ammessi a valutazione sono:

1. formazione post lauream;
2. pubblicazioni attinenti alle materie oggetto della borsa di studio;
3. altri titoli in quanto attinenti alle materie oggetto della borsa di studio;

I titoli che presuppongono, ai fini della valutazione, la lettura dei rispettivi contenuti, dovranno essere presentati in originale, copia o supporto informatico, dichiarato conforme all'originale, ai sensi dell'art. 19 del D.P.R. n. 445/2000, mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'art. 47 dello stesso D.P.R. 445/2000, resa utilizzando l'Allegato B.

Il colloquio verterà sui seguenti argomenti:

- le tecniche di calcolo con Quantum Algorithms;
- lo spettro dei mesoni con approcci Light-Front;

La commissione giudicatrice procede in seduta preliminare alla fissazione dei criteri sulla base dei quali procederà alla valutazione dei titoli e del colloquio.

La commissione procederà alla valutazione dei titoli delle candidate e dei candidati prima dell'espletamento del colloquio.

La commissione giudicatrice può attribuire, per i titoli, il punteggio massimo di 20 (venti) punti e, per il colloquio, il punteggio massimo di 80 (ottanta) punti; il colloquio si intende superato con la votazione di almeno 54/70.

Il colloquio si svolgerà in presenza **il giorno lunedì 16. febbraio 2026** con inizio alle **ore 9,00 presso il Dipartimento di Fisica e Geologia, Sala riunioni FCC 5^ piano, Edificio di Fisica – via Pascoli, snc - Perugia**. Prima del colloquio alla candidata o al candidato verrà richiesto di esibire un documento di identità. L'Università degli Studi di Perugia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

Per sostenere le prove le candidate o i candidati dovranno esibire uno dei seguenti documenti di riconoscimento:

- a. carta d'identità;
- b. patente di guida;
- c. passaporto;
- d. tessere di riconoscimento, purché munite di fotografia e di timbro o di altra segnatura equivalente, rilasciate da un'amministrazione dello stato;
- e. altri documenti equipollenti ai sensi dell'art. 35 comma 2 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000.

Prima dell'espletamento del colloquio verranno comunicate dal Presidente della commissione le eventuali esclusioni di candidate o candidati.

La commissione giudicatrice redige il verbale relativo all'espletamento della procedura selettiva.

Art. 7 - Graduatoria di merito

All'esito della procedura selettiva la commissione esaminatrice formula per ciascuna candidata e ciascun candidato un giudizio complessivo e compila una graduatoria di merito della presente procedura selettiva, sulla base della somma dei punteggi ottenuti, individuando colei o colui che, in base alla graduatoria finale, risulti vincitrice o vincitore.

La graduatoria di merito è approvata con decreto del Direttore del Dipartimento, unitamente agli atti della procedura comparativa. Di esse è data pubblicità mediante pubblicazione all'Albo on-line dell'Ateneo all'indirizzo www.unipg.it e sul sito web del Dipartimento, alla voce "Concorsi".

A parità di merito verrà considerato quale titolo di preferenza la minore età.

Alla candidata vincitrice o al candidato vincitore verrà data comunicazione scritta dell'assegnazione della borsa di studio. La vincitrice o il vincitore, a pena di decadenza, dovrà presentare, entro il termine perentorio di 15 giorni dalla data di ricezione della predetta comunicazione, la dichiarazione di accettazione della borsa di studio, secondo il modulo predisposto dall'Ufficio.

La mancata accettazione nel termine sopra indicato comporterà la decadenza del diritto alla borsa.

La graduatoria rimarrà valida non oltre tre mesi dalla data di approvazione degli atti concorsuali.

Art. 8 – Incompatibilità e divieto di cumulo

Non possono partecipare alla procedura di selezione coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con una professoressa o un professore o una ricercatrice o un ricercatore afferente al Dipartimento ovvero con il Rettore, il Pro-Rettore, le Delegate e i Delegati del Rettore, la Direttrice Generale, una o un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

La borsa di ricerca di cui al presente bando, non può essere cumulata con assegni di ricerca ed altre borse di studio o ricerca a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto. La o il borsista deve dichiarare, sotto la propria responsabilità, l'inesistenza di ipotesi di cumulo ed a comunicarne tempestivamente l'eventuale sopravvenienza. Il godimento della borsa è incompatibile con qualsiasi rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato o determinato, fatta salva la possibilità che la o il borsista venga collocata o collocato dalla datrice o datore di lavoro in aspettativa senza assegni. Le borse di ricerca non configurano in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non danno luogo né a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università né a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

Art. 9 – Svolgimento dell'attività di ricerca

La borsa avrà decorrenza dal **1° marzo 2026**.

In ogni caso l'attività di ricerca non potrà essere iniziata prima dell'emanazione del Decreto del Direttore di approvazione degli atti della procedura e di nomina del vincitore.

La o il borsista ha l'obbligo di compiere continuativamente l'attività prevista dal Progetto nell'ambito della Struttura indicata nel presente bando, pena la decadenza della borsa.

Eventuali differimenti della data di inizio o interruzioni nel periodo di godimento della borsa verranno consentiti ai vincitori che dimostrino di trovarsi nelle condizioni previste dalla legge 30/12/1971 n.1204 a condizione che l'inizio dell'attività di ricerca sia fissato comunque entro il successivo anno accademico di cui all'art. 1.

Coloro che si trovino nella predetta situazione devono dimostrare le condizioni previste dalla legge 30/12/1971 n. 1204, tramite certificato medico nel quale dovranno essere indicati i periodi di astensione obbligatoria ai sensi della citata legge.

La documentazione di cui al precedente punto potrà essere presentata anche mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000, n. 445 conformemente all'allegato Mod. B.

Il Consiglio di Dipartimento può disporre, previa apposita diffida, su proposta del Responsabile del Progetto, la decadenza dal godimento della borsa, qualora la o il borsista non adempia agli impegni previsti nel presente decreto.

Le candidate interessate e i candidati interessati dovranno provvedere, con eventuali oneri a loro carico, entro sei mesi dall'espletamento del concorso, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni inviate al Dipartimento di Fisica

e Geologia; trascorso tale periodo l'Amministrazione del Dipartimento di Fisica e Geologia procederà all'eliminazione dei suddetti documenti dai propri archivi.

Per quanto non espressamente previsto si rinvia a quanto disposto dall'art. 9 del Regolamento di Ateneo per il conferimento di borse di Ricerca ai sensi dell'art. 18, comma 5 della Legge 240/2010.

Art. 10 Compenso e modalità di pagamento.

Il compenso lordo per 6 (sei) mesi è pari a complessivi € 6.800,00 (Euro seimilaottocento/00).

Il pagamento della borsa è effettuato in rate mensili posticipate, salvo eventuale sospensione della borsa proposta dal Responsabile del progetto di ricerca per gravi inadempienze da parte del borsista nello svolgimento della propria attività o per assenze superiori a trenta giorni.

Art. 11 Trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 30.6.2003, n. 196 e del Regolamento UE 2016/679, i dati personali forniti dalle candidate e dai candidati saranno raccolti presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia, per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa e saranno trattati presso una banca dati automatizzata anche successivamente all'instaurazione del rapporto di lavoro medesimo, anche nel rispetto della normativa in materia di trasparenza, valutazione e merito.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.

Alle candidate e ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del citato decreto legislativo n. 196/2003 e del Regolamento UE 2016/679, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi, rivolgendo le richieste all'Università degli Studi di Perugia.

Art. 12 - Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è il Dott. Marco Bazzoffia Segretario Amministrativo del Dipartimento di Fisica e Geologia.

Art. 13 - Pubblicità

Il presente decreto verrà pubblicato all'Albo on-line dell'Ateneo all'indirizzo www.unipg.it e sul sito web del Dipartimento di Fisica e Geologia, all'indirizzo www.fisgeo.unipg.it alla voce "Concorsi".

Art. 14 - Disposizioni finali

Per tutto quanto non previsto dal presente bando si applicano le disposizioni vigenti in materia.

Perugia, 27/01/2026

Il Direttore del Dipartimento
di Fisica e Geologia
F.to Prof. Alessandro Paciaroni

