



Allegato 1

Bando di concorso per l'attribuzione di 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine dal tema "Esperimenti ATLAS e HERMES: supporto alle attività scientifiche di ricerca" SSD: FIS/01 (responsabile scientifica, Marina Cobal)

Art. 1

È indetta una selezione per l'attribuzione di 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine, individuabile nell'Allegato A che costituisce parte integrante e sostanziale del presente bando.

L'assegno di ricerca è collegato al progetto di ricerca sul quale grava e subordinato alla relativa copertura finanziaria.

L'assegno può essere rinnovato in conformità con quanto previsto dall'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, dalla Legge 27 febbraio 2015, n. 11 e dal regolamento dell'Università degli Studi di Udine per il conferimento di assegni di ricerca emanato con decreto rettorale 31 marzo 2021, n. 182, in presenza di valutazione positiva del responsabile scientifico sull'attività svolta dall'assegnista, adeguata motivazione scientifica e relativa copertura finanziaria.

L'assegno di ricerca non dà luogo ad alcun diritto in ordine all'accesso ai ruoli dell'Università.

Eventuali comunicazioni personali ai candidati relative alla presente selezione saranno trasmesse esclusivamente all'indirizzo e-mail indicato in sede di iscrizione alla selezione, come da procedura di cui all'art. 5.

Art. 2

L'assegno di ricerca oggetto del presente bando di concorso ed i relativi requisiti di ammissione sono indicati e descritti nell'Allegato A. La mancanza dei requisiti di ammissione comporta l'esclusione dalla selezione.

Il possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero o, per i soli settori interessati, del titolo di specializzazione di area medica corredato da un'adeguata produzione scientifica, costituisce requisito preferenziale ai fini dell'attribuzione dell'assegno oggetto della presente selezione, qualora non sia stato previsto quale requisito obbligatorio.

La Commissione giudicatrice (v. art. 7) valuta, ai fini della sola ammissione al concorso, l'idoneità del titolo di studio conseguito all'estero fatta salva la valutazione del titolo di specializzazione di area medica a cui si applica l'art. 38 del D.Lgs 165/2001 e successive modifiche e integrazioni e la normativa comunitaria in materia.

La Commissione procede alla valutazione del titolo di studio conseguito all'estero in base alla relativa documentazione allegata alla domanda di partecipazione alla selezione e può escludere il candidato anche qualora la documentazione presentata non fornisca gli elementi sufficienti per la valutazione.

Il candidato deve pertanto allegare tutta la documentazione in suo possesso relativa al proprio titolo al fine di fornire alla Commissione elementi sufficienti per la valutazione.

I candidati in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, se vincitori, devono presentare, qualora non già allegato alla domanda di partecipazione alla selezione:



Per i titoli di studio rilasciati da un paese appartenente all'Unione Europea:

- Diploma Supplement in inglese.

Per i titoli di studio rilasciati da un paese extra Unione Europea, una delle seguenti opzioni:

- Dichiarazione di valore in loco del titolo posseduto e il certificato relativo al titolo con esami e votazioni. Il certificato in lingua diversa dall'italiano o dall'inglese deve essere accompagnato da traduzione ufficiale in una di tali lingue (certificata dall'autorità diplomatico-consolare competente o asseverata presso un tribunale in Italia).
- "Attestato di comparabilità del titolo estero - CIMEA" rilasciato da CIMEA (Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche) tramite il servizio «diplome» all'indirizzo <https://cimea.diplo-me.eu/udine/#/auth/login>

Se il Diploma Supplement o la dichiarazione/attestato di comparabilità non sono disponibili in sede di stipula del contratto, il candidato deve dimostrare di averne fatto richiesta e presentarli non appena possibile.

L'eventuale esclusione dalla procedura selettiva per mancanza dei requisiti di ammissibilità, per assenza dei documenti obbligatori, per mancata sottoscrizione della domanda di selezione o per presentazione della domanda di selezione con modalità diverse da quella prevista dal presente bando sarà comunicata agli interessati esclusivamente all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di partecipazione alla selezione.

Art. 3

L' assegno di ricerca di cui al presente bando non può essere conferito:

- ai dipendenti delle Università e dei soggetti di cui all'art. 22, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- a coloro che hanno già usufruito di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il periodo massimo consentito dalla normativa, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso;
- a coloro che hanno già usufruito di assegni di ricerca e di contratti di ricercatore a tempo determinato previsti rispettivamente dagli artt. 22 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per complessivi 12 anni anche non continuativi;
- a coloro che hanno un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con:
 - il Rettore, il Direttore generale o un componente del Consiglio di amministrazione dell'Università degli Studi di Udine;
 - il responsabile scientifico o un professore/ricercatore appartenente al dipartimento o alla struttura sede dell'attività dell'assegno di ricerca d'interesse.

L' assegno di ricerca di cui al presente bando non può essere cumulato:

- con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca dell'assegnista;
- con altri assegni di ricerca;
- con rapporti di lavoro dipendente ancorché part time, fatto salvo quanto previsto in materia per i dipendenti di pubbliche amministrazioni.

La titolarità dell'assegno di cui al presente bando è inoltre incompatibile con la contemporanea frequenza di corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa e specializzazione medica, in Italia e all'estero.



Art. 4

I candidati devono allegare alla domanda di partecipazione alla selezione, a pena di esclusione:

- a) il curriculum scientifico professionale, dove siano evidenziate le attitudini del candidato idonee allo svolgimento e realizzazione del programma della ricerca (Allegato A);
- b) il documento di identità o altro documento di identificazione;
- c) (per i soli candidati con titolo di accesso conseguito all'estero) certificazione o autocertificazione del titolo accademico previsto per l'ammissione alla selezione e degli esami (con relativa valutazione) sostenuti durante il percorso di studio svolto all'estero e ogni ulteriore documento utile al fine della valutazione del titolo da parte della Commissione giudicatrice.

Alla domanda di partecipazione possono essere allegati ai fini valutativi, pubblicazioni e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la qualificazione del candidato in relazione al programma di ricerca (Allegato A) e ad attestare l'eventuale attività di ricerca svolta presso soggetti pubblici e/o privati (con indicazione della decorrenza e durata).

I documenti e i titoli sopra citati devono essere presentati in lingua italiana o inglese, pena la non valutazione. I documenti e i titoli, originariamente in lingua diversa, devono essere accompagnati da una traduzione in italiano o in inglese effettuata dal candidato, sotto la sua responsabilità. La traduzione può limitarsi ad un abstract esteso con riferimento alla sola tesi.

I candidati italiani e comunitari che intendono presentare titoli riferiti a stati e fatti attestati da Pubbliche Amministrazioni devono procedere esclusivamente con autocertificazione.

I cittadini extracomunitari, regolarmente soggiornanti in Italia, possono autocertificare solo i dati verificabili o certificabili da soggetti pubblici italiani. Possono inoltre utilizzare le dichiarazioni sostitutive quando previsto da una convenzione internazionale presente tra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

I cittadini extracomunitari non soggiornanti in Italia non possono autocertificare.

Vengono valutati solo i titoli posseduti dal candidato alla data di presentazione della domanda di selezione e presentati secondo le modalità di cui all'art. 5.

Costituisce causa di esclusione dalla selezione la mancata presentazione dei documenti obbligatori previsti dal presente articolo.

Art. 5

Le iscrizioni alla selezione iniziano il 13 gennaio 2022 ore 14:00 (ora italiana) e terminano il 3 marzo 2022 ore 14:00 (ora italiana).

La domanda di partecipazione alla selezione deve essere compilata, pena esclusione, utilizzando l'apposita procedura online, disponibile all'indirizzo web: <https://pica.cineca.it/>

La procedura prevede una fase di registrazione del candidato, per coloro che non hanno già un'utenza, e una fase successiva di compilazione della domanda.

Una volta completata, la domanda on line deve essere firmata con le modalità (firma manuale, con allegato documento di identità, o firma digitale) descritte nella procedura on line, a pena di esclusione dalla selezione. La domanda non dovrà essere firmata qualora si acceda alla procedura online sopraccitata mediante identificativo SPID.



Alla domanda di partecipazione alla selezione devono essere allegati in formato .pdf i titoli di cui all'art. 4. I singoli file, in formato .pdf, non possono avere dimensione superiore a 30MB.

La domanda di partecipazione alla selezione viene inviata automaticamente all'Università degli Studi di Udine con la chiusura definitiva della procedura on line.

L'Amministrazione universitaria:

- non si assume alcuna responsabilità nel caso sia impossibile leggere la documentazione presentata in formato elettronico a causa di file danneggiati;
- non accetta né prende in considerazione titoli o documenti pervenuti in formato cartaceo o con modalità diversa da quella indicata nel presente articolo.

Non è consentito il riferimento a documenti e pubblicazioni già presentati in occasione di altri concorsi.

L'Amministrazione non si assume alcuna responsabilità per il caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata, oppure tardiva, comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

I candidati sono invitati a non attendere gli ultimi giorni prima della data di scadenza per la presentazione della domanda di partecipazione alla selezione. L'Università non si assume alcuna responsabilità per eventuali malfunzionamenti dovuti a problemi tecnici e/o sovraccarico della linea di comunicazione e/o dei sistemi applicativi.

Art. 6

La prova di selezione si svolge secondo le modalità riportate nell'Allegato A.

La prova tenderà ad accertare la preparazione, l'esperienza e l'attitudine alla ricerca dei candidati. Essa consisterà nella valutazione del curriculum scientifico professionale, delle pubblicazioni e dei titoli presentati, e del colloquio, ove previsto.

Art. 7

La Commissione giudicatrice di concorso è individuata nell'Allegato A al presente bando di cui fa parte integrante.

La Commissione, nella prima seduta, nomina al proprio interno il Presidente ed il Segretario verbalizzante e stabilisce i criteri e le modalità di valutazione dei titoli e del colloquio, ove previsto.

I risultati della valutazione dei titoli devono essere resi noti agli interessati nel corso del colloquio, ove previsto.

La Commissione dispone di un numero complessivo di 100 punti (cento centesimi) attribuibili alla selezione.

Al termine dei lavori la Commissione formula la graduatoria generale di merito sulla base del punteggio complessivo riportato da ogni candidato e provvede alla stesura del verbale delle operazioni concorsuali.

L'assegno è attribuibile, nel rispetto della graduatoria, ai candidati che abbiano riportato la votazione minima complessiva di 70/100 (settanta centesimi).



Il giudizio della Commissione è insindacabile nel merito.

La graduatoria sarà resa pubblica esclusivamente mediante pubblicazione sul sito dell'albo ufficiale dell'Ateneo.

L'esito della valutazione non sarà oggetto di comunicazione ai candidati.

Decadono dal diritto all'attribuzione dell'assegno di ricerca coloro che non dichiarano di accettarlo e non si presentano presso la struttura sede dell'attività di ricerca entro i termini comunicati dalla stessa anche con modalità non formali.

Deroghe a tale termine saranno concesse esclusivamente per cause di forza maggiore documentate.

Art. 8

L'attività di ricerca non può essere iniziata prima della sottoscrizione del contratto che definisce le modalità della collaborazione.

L'attività oggetto dell'assegno di ricerca dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- a) svolgersi nell'ambito del programma di ricerca oggetto dell'assegno e non esserne supporto meramente tecnico;
- b) stretto legame con la realizzazione del programma di ricerca che costituisce l'oggetto del rapporto con il vincitore;
- c) carattere continuativo e comunque temporalmente definito, non meramente occasionale, ed in rapporto di coordinamento rispetto alla complessiva attività dell'Ateneo;
- d) svolgimento in condizione di autonomia, nei soli limiti del programma predisposto dal Responsabile dello stesso, senza orario di lavoro predeterminato.

L'assegnista è tenuto a presentare, con le scadenze previste dal contratto, alla struttura di riferimento, una particolareggiata relazione scritta sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, corredata dal parere del responsabile scientifico.

L'assegnista dovrà inoltre consegnare relazioni intermedie e timesheet, qualora richiesti dalla struttura di riferimento.

Il recesso dal contratto può essere esercitato dall'assegnista o dalla struttura di riferimento.

Il contratto può essere risolto dalla struttura di riferimento, oltre che per le ipotesi di cui all'art. 9, comma secondo e terzo, del "Regolamento interno per il conferimento di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010 n. 240" dell'Università degli Studi di Udine, anche nel caso in cui venga meno il progetto di ricerca e pertanto la copertura finanziaria su cui grava l'assegno di ricerca.

Art. 9

All'assegno di cui al presente bando, si applicano:

- in materia fiscale le disposizioni di cui all'art. 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476 e successive modificazioni e integrazioni;
- in materia previdenziale, le disposizioni di cui all'art. 2 commi 26 e seguenti della legge 8 agosto 1995, n. 335 e successive modificazioni e integrazioni;
- in materia di congedo obbligatorio per maternità le disposizioni di cui al decreto ministeriale 12 luglio 2007;
- in materia di congedo per malattia, le disposizioni di cui all'art. 1 comma 788 della legge 27 dicembre 2006 n. 296 e successive modificazioni.



Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità l'indennità corrisposta dall'INPS ai sensi dell'art. 5 del decreto ministeriale 12 luglio 2007, è integrata dall'Università fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno di ricerca.

Il pagamento dell'assegno sarà effettuato in rate mensili.

Art. 10

I dati raccolti nell'ambito della procedura di cui all'art. 5 sono necessari per la corretta gestione della procedura di selezione, per l'eventuale successiva gestione dell'assegno di ricerca e per finalità connesse alla gestione dei servizi erogati dall'Università. L'Università degli Studi di Udine è il Titolare del Trattamento. In ogni momento, l'interessato può richiedere l'accesso, la rettifica nonché, compatibilmente con le finalità istituzionali dell'Ateneo, la cancellazione e la limitazione del trattamento o opporsi al trattamento dei propri dati. Può sempre proporre reclamo al Garante Italiano per la protezione dei dati. L'informativa completa è disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Udine nella sezione "privacy" accessibile dalla home page www.uniud.it Link Diretto: <https://www.uniud.it/it/it/pagine-speciali/guida/privacy>

Art. 11

Per quanto non espressamente citato nel presente bando si fa riferimento alla normativa vigente in materia citata in premessa ed al "Regolamento interno per il conferimento di assegni di ricerca ex legge 30 dicembre 2010 n. 240" dell'Università degli Studi di Udine emanato con decreto rettorale 31 marzo 2021, n. 182.

Art. 12

Il funzionario responsabile del procedimento è la Dott.ssa Sandra Salvador, Responsabile dell'Area Servizi per la Ricerca dell'Università degli Studi di Udine.
L'ufficio di riferimento presso l'Università degli Studi di Udine è l'Area Servizi per la Ricerca – Ufficio Formazione per la Ricerca, via Mantica n. 31 - 33100 Udine.

Per chiedere informazioni sul bando compilare il seguente modulo disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Udine: https://helpdesk.uniud.it/SubmitSR.jsp?type=req&populateSR_id=42105



Allegato A

Responsabile scientifico della ricerca / Principal investigator:

Nome e cognome / Name and surname: Marina Cobal
Qualifica / Position: Professoressa Ordinaria / Full Professor
Dipartimento / Department: Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA) / Polytechnic of Engineering and Architecture
Area MIUR / Research field: 02 - Scienze Fisiche
Settore concorsuale e Settore scientifico disciplinare / Scientific sector: 02/A1 – Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali; FIS/01 - Fisica Sperimentale

Titolo dell'assegnio di ricerca / Topic of the research fellowship "assegnio di ricerca":

I bandi sono consultabili dal sito dell'Ateneo, del MIUR e Euraxess / The calls are available on the University, MIUR and Euraxess websites

Testo in italiano:

Esperimenti ATLAS e HERMES: supporto alle attività scientifiche di ricerca.

Text in English:

ATLAS and HERMES experiments: support to the scientific research activities.

Obiettivi previsti e risultati attesi del programma di ricerca in cui si colloca l'attività dell'assegnista di ricerca / Foreseen objectives and results of the research programme performed by the research fellow "assegnista di ricerca":

I bandi sono consultabili dal sito dell'Ateneo, del MIUR e Euraxess / The calls are available on the University, MIUR and Euraxess websites

Testo in italiano:

Obiettivi previsti:

Attività principale è il supporto alle attività scientifiche condotte nei laboratori rivelatori e sensori al silicio di Udine dall'esperimento ATLAS e dal progetto HERMES. L'attività principale si concentra sull'aggiornamento del tracciatore dell'esperimento ATLAS in vista del programma di alta luminosità dell'anello collisionatore protone-protone LHC, alla ricerca di nuova fisica oltre il Modello Standard che descrive la nostra attuale conoscenza delle particelle e delle interazioni fondamentali tra queste. La luminosità di un collisionatore indica il numero di eventi per unità di superficie (sezione d'urto) e unità di tempo ed è direttamente proporzionale al numero medio di collisioni che si verificano nel punto di incontro dei due fasci di protoni che circolano nell'anello. Questo aumenta sensibilmente il flusso di particelle prodotte nelle collisioni che penetrano nei rivelatori per essere identificate e misurate, rendendo così necessario un aggiornamento dell'intero sistema di rivelazione. Ciò è particolarmente vero per il tracciatore, ovvero lo strumento più vicino al punto di impatto dei fasci e che è dedicato alla ricostruzione delle traiettorie e dei vertici dai quali si generano le particelle cariche. Per la Fase2, ATLAS verrà dotato di un tracciatore (ITk – Inner Tracker) interamente composto da dispositivi di rivelazione in silicio. A Udine l'attività, in collaborazione con diversi istituti italiani ed esteri, si concentra principalmente sulla caratterizzazione e test dei sensori a pixel, da effettuarsi mediante una catena di acquisizione in grado di alimentare, configurare e leggere i segnali provenienti dai singoli pixel e completa di un sistema di controllo in grado di monitorarne i parametri funzionali.

Nel laboratorio si effettueranno in parallelo anche alcuni test per lo studio e la caratterizzazione dei rivelatori di HERMES. Il progetto HERMES è un esperimento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica all'interno di una collaborazione internazionale. Il progetto è configurato in due fasi. Nella prima, che avrà il suo compimento nel 2022-23, un primo cluster di 6-8 nano-satelliti con sensori in grado di rivelare e localizzare i raggi gamma e X emessi da sorgenti note come Gamma Ray Bursts (i lampi di raggi gamma), sarà posto in orbita (HERMES path-finder) in modo da verificare l'appropriatezza delle



soluzioni tecniche scelte per tutti gli aspetti tecnologici del sistema. In seguito sarà realizzato e posto in orbita per lo studio dettagliato dei GRB una più ampia costellazione di nano-satelliti. Per questo progetto, l'obiettivo è osservare con più precisione cosa succede alle sorgenti cosmiche nella periferia dell'universo.

Il secondo aspetto che copre l'assegno richiesto è la divulgazione delle attività dell'esperimento ATLAS e del progetto HERMES con i loro molteplici aspetti di ricerca: questo include la gestione, comunicazione web e social degli esperimenti ATLAS Udine/ICTP (sito locale UniUD di ATLAS: <https://atlasud.uniud.it/>) e HERMES-SP (sito ufficiale di HERMES-SP <http://www.hermes-sp.eu>, social networks correlati, sito locale UniUD <https://progettohermes.uniud.it>).

Risultati attesi:

- a) ATLAS:
 1. Contributo alla messa a punto finale e all'eventuale upgrade della catena di acquisizione per i test dei sensori di ATLAS.
 2. Contributo ai test dei sensori: verifiche ottiche, che verranno effettuate per mezzo del microscopio *Leica MZ8* con videocamera integrate, e test funzionali.
- b) HERMES:
 1. Studio e caratterizzazione di rivelatori Silicon Drift Detector (SDD).
 2. Progettazione e design della struttura box, che conterrà la scheda di acquisizione per i test di irraggiamento, con relativo circuito di raffreddamento.
 3. Simulazioni di irraggiamento tramite GEANT4.
 4. Progettazione ed interfacciamento di un sistema per la rilevazione e il controllo della temperatura interna della box tramite termocoppie.
- c) Divulgazione delle attività dei due esperimenti attraverso l'aggiornamento continuo delle pagine web e la pubblicazione di notizie attinenti ai risultati ottenuti dagli esperimenti.

Text in English:

Intended objectives

The position is given to support the scientific activities carried out in the silicon detector and sensor laboratory of Udine by the ATLAS experiment and the Hermes project. The main activity of the laboratory focuses on the ATLAS experiment tracker update, in view of the new high luminosity program of the proton-proton collision ring LHC. The LHC accelerator is looking for new physics beyond the Standard Model, the theory which describes our current knowledge of the fundamental particles constituents of matter and their interactions. The brightness of a collider indicates the number of events per unit area (cross section) and unit of time and is directly proportional to the average number of collisions occurring at the meeting point of the two proton beams circulating in the ring. This significantly increases the flow of particles produced in collisions which penetrate the detectors to be identified and measured. It is therefore necessary to upgrade the entire detection system and this is particularly true for the tracker, being the closest structure to the point of beam impact. The tracker is a detector dedicated to the reconstruction of the particle trajectories and charges, and of the vertices from which the particles are generated. For Phase 2, ATLAS will be equipped with a tracker (ITk - Inner Tracker) entirely composed of silicon detection devices. In Udine the activity, in collaboration with various Italian and foreign institutes, focuses mainly on the characterization and testing of pixel sensors, to be carried out through an acquisition chain capable of feeding, configuring and reading the signals coming from the individual pixels and the completion of a control system capable of monitoring its functional parameters.

In parallel, some tests will also be carried out for the study and characterization of the HERMES detectors (silicon drift chambers). HERMES is an experiment of the National Institute of Astrophysics within an international collaboration. The project is configured in two phases. In the first - which will have its completion in 2022-23 - a first cluster of 6-8 nano-satellites with sensors capable of detecting and locating gamma and X rays emitted by sources known as Gamma Ray Bursts (GBRs), will be placed in orbit (HERMES path-finder) in order to verify that the chosen technical solutions for all the technological



aspects of the system are adequate. A larger constellation of nano-satellites will then be built and placed in orbit for the detailed study of GRBs. For this project, the goal is to observe more precisely what happens to cosmic sources in the periphery of the universe.

The second aspect that covers the requested grant is the dissemination of the activities of the ATLAS experiment and the HERMES project with their multiple research aspects: this includes the management, web and social communication of the ATLAS Udine / ICTP experiments (local UniUD site ATLAS: <https://atlasud.uniud.it/>) and HERMES-SP (official site of HERMES-SP <http://www.hermes-sp.eu>, related social networks, local UniUD site <https://progettohermes.uniud.it>).

Expected results:

- a) ATLAS:
 1. Contribution to the final development and possible upgrade of the acquisition chain for the ATLAS sensor tests
 2. Contribution to sensor tests: optical checks, which will be carried out using the Leica MZ8 microscope with integrated video camera, and functional tests
- b) HERMES:
 1. Study and characterization of Silicon Drift Detectors (SDD)
 2. Design of the box structure which will contain the acquisition card for the irradiation tests, with its cooling circuit
 3. Simulations of irradiation through GEANT4
 4. Design and interface of a system for the detection and control of the internal temperature of the box by means of thermocouples
- c) Dissemination of the activities of the two experiments through the continuous updating of the web pages and the publication on social media of any news related to the results obtained.

Struttura dell'Università di Udine presso la quale verrà sviluppata l'attività di ricerca / Department or other structure of the University of Udine where research activities will be carried out:

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA) - Laboratorio interdipartimentale (DPIA/DMIF) Silici ATLAS / Polytechnic Department of Engineering and Architecture - Interdepartmental laboratory (DPIA/DMIF) ATLAS silicas.

Importo dell'assegno di ricerca (al lordo oneri carico assegnista) / Total grant gross for the research fellowship:

€ 19.367,00

Durata dell'assegno di ricerca / Duration of the research fellowship "assegno di ricerca":

12 mesi / months

Finanziamento / Financed by:

- Risorse d'Ateneo: I bando interno finanziamento assegni 2021 (D.R. n. 371/2021);
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione di Trieste: cofinanziamento INFN al 50% nell'ambito dell'accordo tra l'INFN e i dipartimenti DPIA e DMIF dell'Università di Udine.

Requisiti di ammissione / Minimum qualifications necessary:

- Possesso del titolo di Dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero;
- possesso di un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento dell'attività di ricerca contemplata.



- Research doctorate or equivalent qualification obtained abroad;
- professional scientific curriculum suitable for the research activity above mentioned.

Procedura selettiva / Competition procedure:

Valutazione per titoli e colloquio / Evaluation of titles and oral exam

Calendario Colloquio / Calendar of the oral exam	Data / Date	11 marzo / March 2022
	Ora / Time	17:00 / 5:00 pm (Italian time)
	Luogo / Place	Videoconferenza (piattaforma Microsoft Teams) / Videoconference (Microsoft Teams platform)

Per sostenere il colloquio i candidati devono esibire un valido documento di riconoscimento. /
Candidates must come to the interview with a valid identity document.

Eventuali variazioni saranno rese note esclusivamente mediante pubblicazione all'albo ufficiale on line dell'Ateneo / Any change will be made public solely through publication on the University web site http://web.uniud.it/ateneo/normativa/albo_ufficiale

Nota / Note: Le indicazioni sulle modalità di svolgimento della prova in modalità telematica saranno inviate ai candidati con successiva email da parte del Presidente della Commissione. Ai fini dell'identificazione e a pena di esclusione dalla procedura selettiva, ciascun candidato è tenuto ad identificarsi prima che il colloquio abbia inizio, esibendo il medesimo documento di identità allegato alla domanda di ammissione al concorso. Il candidato deve risultare reperibile nella giornata e all'orario indicato sul bando. Il mancato collegamento, l'irreperibilità del candidato nel giorno o nell'orario stabilito o la mancata esibizione del documento identificativo, sono motivo di esclusione dalla procedura selettiva. La registrazione delle prove orali è vietata. L'Ateneo adotterà pertanto tutti i provvedimenti in suo potere per tutelare i soggetti coinvolti qualora venissero diffuse tramite internet – o altri mezzi di diffusione pubblica – video, audio o immagini della procedura selettiva. / Instructions on how the video interviewing will be conducted will be provided to candidates by the Chairman of the Examining Board via email. For identification purposes, each candidate is required to identify him/herself before the interview by exhibiting the same identification document attached to the application. Candidates must be available on the day and time established by the call for applications. Failure of the candidate to establish a video connection, the unavailability of the candidate on the day and/or time established or failure of the candidate to provide the required identification document are all grounds for exclusion from the selection procedure. Recording of the video interviews is prohibited. The University will adopt all the measures within its power to protect all personnel involved as a result of dissemination via the internet or via other forms of public dissemination, of videos, audios or other pictures of the selection procedures.

Commissione giudicatrice / Examining Board:

Nome e Cognome	Qualifica	SSD	Università
Membri Effettivi / Permanent members			
Marina Cobal	PO	FIS/01	Università degli Studi di Udine
Diego Cauz	RU	FIS/01	Università degli Studi di Udine
Paolo Gianozzi	PA	FIS/03	Università degli Studi di Udine
Membro Supplente / Temporary members			
Stefano Ansoldi	RU	FIS/02	Università degli Studi di Udine

AREA SERVIZI PER LA RICERCA

Ufficio Formazione per la Ricerca

Responsabile dell'area: Sandra Salvador

Responsabile del procedimento: Sandra Salvador

Compilatore del procedimento: Francesca Mion