



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE

ULTIMA REVISIONE 14 maggio 2024 / LAST REVISED 14/05/2024

**DOTTORATO in FISICA**  
**PhD in PHYSICS**

**Avviso:** questa scheda contiene solo un riepilogo delle scadenze essenziali. Le modalità estese di iscrizione al concorso di ammissione e tutte le altre necessarie informazioni si trovano sul [Bando Generale](#).

**Disclaimer:** the tables below provide a quick outline of due dates and required documents. Please refer to the [Call for Applications](#) for full information on conditions for applying.

| SCADENZE PRINCIPALI   |   | MAIN DEADLINES  |  |
|---|---|---|--|
| domanda di iscrizione online e upload dei documenti   | <b>13 giugno 2024<br/>ore 13:00:00 (ora italiana)</b> | online application and upload of documents  | <b>13 June 2024<br/>at 1:00:00 pm (CEST)</b> |
| pagamento del contributo di ammissione  | <b>13 giugno 2024</b>                                 | payment of the admission exam fee   | <b>13 June 2024</b>                          |
| Sono esonerati dal pagamento del contributo, i candidati compresi nel presente <a href="#">elenco</a> . |   | Only candidates from Countries included in <a href="#">this list</a> are exempt from payment of the exam fee. |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| conseguimento del titolo di accesso al concorso | <b>31 ottobre 2024</b>  | deadline for graduation                  | <b>31 October 2024</b>   |
| upload del titolo straniero                     | <b>13 giugno 2024<br/>ore 13:00:00 (ora italiana)</b><br>(se disponibile dopo tale data, inviarlo via email a <a href="mailto:dottorati@amm.units.it">dottorati@amm.units.it</a> entro 10 giorni dal conseguimento) | upload of foreign diploma or certificate | <b>13 June 2024<br/>at 1:00:00 pm (CEST)</b><br>(if available after this date, please send it by email to <a href="mailto:dottorati@amm.units.it">dottorati@amm.units.it</a> within 10 days of graduation) |

| <b>Documenti da caricare online</b><br>N.B.: la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso  | Obbligatorio<br>--<br>Facoltativo | <b>Documents to be uploaded</b><br><b>NOTE:</b> applications sent without the mandatory attachments will not be processed   | Mandatory<br>--<br>Optional |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| <b><u>I documenti dall'1. al 3. devono essere uniti e caricati in un unico file</u></b>   | <b><u>ATTENZIONE</u></b>          | <b><u>Documents 1. to 3. are to be merged and uploadad in a single file</u></b>   | <b><u>WARNING</u></b>       |
| <b>1. curriculum vitae et studiorum e documento d'identità in un unico file:</b> Si raccomanda che il CV sia redatto secondo il template " <a href="#">Fisica-cv</a> " disponibile online e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica   | <b>obbligatorio</b>               | <b>1. curriculum vitae et studiorum and proof of identity (eg passport) to be uploaded in the same file:</b><br>We recommend to use the template " <a href="#">Physics-cv</a> " available online dedicated to the PhD in Physics  | <b>mandatory</b>            |
| <b>2. certificazioni del titolo di accesso:</b><br><b>a. laureati e laureandi in Italia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autocertificazione esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea magistrale (LM) o specialistica (LS) o laurea vecchio ordinamento (LVO);</li> <li>• (per i laureati) autocertificazione del voto finale di LM/LS/LVO. Si può utilizzare il modello "<a href="#">autocertificazione</a>" disponibile online <b>nella sezione "Modulistica"</b> o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza.</li> </ul> <b>b. laureati e laureandi presso università estere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• certificazione degli esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea di secondo ciclo (<i>Master</i> o equivalente). In alternativa, può essere presentato il <b>Diploma Supplement</b></li> </ul> | <b>obbligatorio</b>               | <b>2. university qualifications:</b><br><b>a. for graduates and near-graduates in Italy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• self-certification of all examinations and relevant scores of second-cycle degree programme, i.e. <i>Laurea magistrale (LM)</i>, <i>Laurea specialistica (LS)</i> or <i>Laurea vecchio ordinamento (LVO)</i>;</li> <li>• self-certification of LM, LS or LVO final mark (only for graduates).<br/><a href="#">Self-certification</a> can be drafted using the form available online (<b>it is available in the section "Forms"</b>), or using the online services of the concerned University;</li> </ul> <b>b. for graduates and near-graduates from abroad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcript of Records including examinations and scores obtained. Where applicable, a <b>Diploma Supplement</b> can be submitted instead of the Transcript;</li> </ul> | <b>mandatory</b>            |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• (per i laureati) diploma o certificato sostitutivo di conseguimento del titolo di accesso al dottorato (<i>Master</i> o equivalente). Il titolo deve essere equiparabile per livello, durata e, ove richiesto, per campo disciplinare al titolo italiano di ammissione al concorso e consentire l'accesso al dottorato nel Paese che lo ha rilasciato.</li> <li>• traduzione in lingua italiana o inglese dei documenti di cui ai punti precedenti i) e ii), se redatti in altra lingua.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Master diploma/certificate or equivalent qualification giving access to the Doctoral Programme (only for graduates). The foreign qualification must be comparable by level and course duration (and, where applicable, by subject area) with the required Italian degree and allow access to the PhD in the issuing country;</li> <li>• Translation into Italian or English of the above documents, if issued in a different language.</li> </ul>   |   |
| <p><b>3. certificazioni del titolo universitario di primo livello:</b><br/> <b>N.B. si raccomanda fortemente di allegare la documentazione relativa alla laurea di primo livello, che concorrerà alla valutazione dei titoli:</b></p> <p>a. laureati <b>in Italia</b>: autocertificazione degli esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea di primo livello. Si può utilizzare il modello "<a href="#">autocertificazione</a>" disponibile online <b>nella sezione "Modulistica"</b> o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza;</p> <p>b. laureati <b>presso università estere</b>: certificato di laurea di primo livello (<i>Bachelor</i> o equivalente) con l'indicazione degli esami e dei relativi punteggi. In alternativa, il candidato può presentare il <i>Diploma Supplement</i>.</p> <p>I documenti devono essere accompagnati da una <b>traduzione</b> in lingua italiana o inglese, se rilasciati in altra lingua.</p> | facoltativo  | <p><b>3. university qualifications (Bachelor level):</b><br/> <b>It is highly recommended to upload the documentation concerning the first-cycle degree (eg Bachelor), as it will be considered for evaluation:</b></p> <p>a. for graduates <b>in Italy</b>: self-certification of examinations and relevant scores of first-cycle degree, where applicable; <a href="#">Self-certification</a> can be drafted using the form available online (<b>it is available in the section "Forms"</b>), or using the online services of the concerned University;</p> <p>b. for graduates <b>from abroad</b>: Transcript of Records of Bachelor degree or equivalent first-cycle qualification (if applicable) including examinations and scores obtained. A <b>Diploma Supplement</b> can be submitted instead of the Transcript.</p> <p><b>Please note</b> that if the certificates are issued in a language other than English or Italian, a <b>translation</b> must be included, along with the original document.</p> | optional  |
| <p><b><u>I documenti dall'1. al 3. devono essere uniti e caricati in un unico file</u></b></p>  | <p><b><u>ATTENZIONE</u></b></p>  | <p><b><u>Documents 1. to 3. are to be merged and uploadad in a single file</u></b></p>   | <p><b><u>WARNING</u></b></p>  |
| <p><b>4. abstract della tesi di laurea</b> (LM o equivalente), in italiano o inglese, anche per i laureandi. Si raccomanda che l'abstract sia redatto secondo il template "<a href="#">Fisica-abstract</a>" disponibile online <b>nella sezione "Modulistica"</b> e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica</p>   | obbligatorio   | <p><b>4. thesis abstract</b><br/> It must be submitted by both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template "<a href="#">Physics-abstract</a>" available online (<b>it is available in the section "Forms"</b>) dedicated to the PhD in Physics</p>   | mandatory   |
| <p><b>5. due lettere di presentazione</b> di docenti/ricercatori (*)<br/> <b>N.B.</b> Le lettere di referenza, da redigere secondo il template "<a href="#">Fisica-referenza</a>" disponibile online <b>nella sezione "Modulistica"</b> e previsto per il Dottorato di ricerca in Fisica saranno caricate <b>entro il 17 giugno ore 13:00</b> (ora italiana) direttamente sull'applicativo <b>dal referente</b> indicato dal candidato in fase di iscrizione al concorso. Sarà cura del candidato controllare l'effettivo invio del documento. Il candidato avrà la possibilità di effettuare un sollecito al referente o modificare il suo nominativo entro la scadenza dell'iscrizione al concorso.</p>   | <p>facoltativo (*)<br/> Il caricamento sarà fatto direttamente dal referente</p> | <p><b>5. two letters of reference</b> from lecturers / researchers (*)<br/> <b>Note:</b> The letters must be uploaded on the Esse3 platform <b>before 17 June at 1:00 pm (CEST) by the reference person</b> indicated by the candidate when applying. It is be up to the candidate to check the actual upload of the attachment. The candidate can send a reminder on the platform to the reference person or change his/her name by the application deadline. We recommend to use the template "<a href="#">Physics-reference</a>" available on line (<b>it is available in the section "Forms"</b>) dedicated to the PhD in Physics.</p>   | <p>optional (*)<br/> The letters need to be uploaded directly by the reference person</p> |

|   |                     |   |                  |
|---|---------------------|---|------------------|
| <p><b>7. progetto di ricerca</b><br/>         Il progetto di ricerca va elaborato nell'ambito di una delle tematiche del Corso di Dottorato. Il progetto di ricerca sarà tema privilegiato per il colloquio orale. Tale documento è da redigere /Si raccomanda che il progetto sia redatto secondo il template "<a href="#">Fisica-progetto</a>" disponibile online <b>nella sezione "Modulistica"</b> e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica.</p> | <b>obbligatorio</b> | <p><b>7. research project:</b> candidates must submit a project consistent with the PhD sectors or research lines. The interview will focus primarily on the candidate's research project.<br/>         We recommend to use the template "<a href="#">Physics-project</a>" available on line <b>(it is available in the section "Forms")</b> dedicated to the PhD in Physics.</p> | <b>mandatory</b> |
|---|---------------------|---|------------------|

| POSTI E BORSE DISPONIBILI               |  | PLACES AND SCHOLARSHIPS AVAILABLE                   |   |
|---|--|---|---|
| Posti <b>senza borsa</b> di studio (SB) | <b>0</b> <b>N.B.:</b> I vincitori che accetteranno i posti a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste.<br>Anche per i posti senza borsa è previsto un budget a sostegno dell'attività di ricerca.<br>Nel caso il progetto di ricerca preveda un periodo all'estero è garantito un ulteriore budget corrispondente a quanto previsto per un posto con borsa. Per ogni posto è indicato il numero massimo di mesi per i quali è previsto nel triennio l'incremento per attività di ricerca all'estero che è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni | Total number of <b>non-funded places</b> (code: SB) | <b>0</b> NOTE: Candidates who accept a subject-specific non-funded place are committed to the project topic.<br>All candidates are entitled to at least 10% of a PhD scholarship for their research expenses.<br>If the project requires the candidate to conduct research abroad for at least 60 days uninterruptedly, the Phd student can receive a grant to cover their expenses abroad, amounting to 50% of a PhD scholarship. The said grant can be allocated for a limited number of months over the 3 years of the Doctorate, as indicated in each place description, if applicable. |
| --                                      | - --   | --  | - --  |
| Posti <b>con borsa</b> di studio        | <b>17</b> <b>N.B.:</b> I vincitori che accetteranno le borse a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste. Per ogni borsa di studio è indicato il numero massimo di mesi per i quali è previsto nel triennio l'incremento della borsa di studio. L'incremento della borsa di studio per attività di ricerca all'estero è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni.<br>I vincitori delle borse cofinanziate con i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dovranno rispettare i requisiti e i principi previsti dal finanziamento.   | Total number of <b>funded places</b>                | <b>17</b> <b>Note:</b> Candidates who accept a subject-specific scholarship are committed to the project topic. The maximum number of months of study/research abroad that entitles to a scholarship increase is stated in each scholarship description. The increase can be granted only for uninterrupted periods of no less than 60 days.<br>Candidates who accept a scholarship with funds from The National Recovery and Resilience Plan (NRRP) must comply with the principles and conditions, as required under the Plan.  |
| <b>M1-5</b>                             | <b>5</b> Borse MUR/Ateneo<br>Ricerca libera nell'ambito delle tematiche del corso di dottorato<br>Link alle tematiche:<br><a href="https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca">https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca</a>  | <b>M1-5</b>   | <b>5</b> Scholarships MUR/University<br>Free research within the themes of the PhD course<br>Project link:<br><a href="https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca">https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca</a>   |

|             |  |             |  |
|-------------|--|-------------|--|
|             | Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 12   |             | Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12  |
| <b>D6</b>   | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica<br/>Ricerca libera nell'ambito delle tematiche del corso di dottorato<br/>Link alle tematiche: <a href="https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca">https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca</a><br/>Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>  | <b>D6</b>   | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics<br/>Free research within the themes of the PhD course<br/>Project link: <a href="https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca">https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>  |
| <b>D7-8</b> | <p>2 Borse finanziate dal Dipartimento di Fisica su fondi INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare<br/>Borsa finalizzata al progetto: “Fisica teorica e sperimentale su attività di ricerca attive presso la Sezione INFN di Trieste.”<br/>Link alle tematiche: <a href="https://www.ts.infn.it/com/ricerca">https://www.ts.infn.it/com/ricerca</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 12</p>   | <b>D7-8</b> | <p>2 Scholarships financed by the Department of Physics with funds from the National Institute for Nuclear Physics (INFN)<br/>Project title: “Theoretical and experimental physics on research activities of INFN Trieste.”<br/>Project link: <a href="https://www.ts.infn.it/com/ricerca">https://www.ts.infn.it/com/ricerca</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12</p>  |
| <b>D9</b>   | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.<br/>Borsa finalizzata al progetto: “Attività con luce di sincrotrone o per la sua produzione.”<br/>Link al progetto: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>  | <b>D9</b>   | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.<br/>Project title: “Activities with synchrotron radiation or for its production.”<br/>Project link: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>   |
| <b>D10</b>  | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.<br/>Borsa finalizzata al progetto: “Studio della struttura della materia e dei suoi stati transitori con sorgenti laser ad elettroni liberi.”<br/>Link al progetto: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>   | <b>D10</b>  | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.<br/>Project title: “Studying the structure of matter and its transient states with free-electron laser sources”<br/>Project link: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>   |
| <b>D11</b>  | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi INAF – Osservatorio Astronomico di Trieste nell'ambito del progetto INAF Large Grant 2023 “Beyond metallicity: Exploiting the full POtential of CHEmical elements (EPOCH)”<br/>Borsa finalizzata al progetto: “Fisica Stellare ed in particolare misure di abbondanze chimiche da spettri stellari.”<br/>Link al progetto: <a href="https://tinyurl.com/mry6vyds">https://tinyurl.com/mry6vyds</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p> | <b>D11</b>  | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from INAF– Astronomical Observatory of Trieste under the project INAF Large Grant 2023 entitled “Beyond metallicity: Exploiting the full POtential of CHEmical elements (EPOCH)”<br/>Project title: “Stellar physics and in particular measurements of chemical abundances in stellar spectra.”<br/>Project link: <a href="https://tinyurl.com/mry6vyds">https://tinyurl.com/mry6vyds</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p> |

|                        |   |                        |  |
|------------------------|---|------------------------|--|
| <p><b>D12</b></p>      | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su progetto ERC Starting Grant OrbiDynaMIQs (Grant Agreement no. 949438) nell'ambito del programma UE di finanziamento alla ricerca e innovazione Horizon 2020<br/>CUP: 95F21000250005<br/>e sul progetto MUR FARE 2020 n. R20WNHFNKF<br/>CUP: J93C22002160001<br/>Borsa finalizzata al progetto: "Sistemi quantistici artificiali con atomi di itterbio."<br/>Responsabile del progetto: prof. <a href="#">Francesco Scazza</a><br/>Link al progetto: <a href="https://sites.units.it/arquslab/">https://sites.units.it/arquslab/</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p> | <p><b>D12</b></p>      | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with fund from the ERC Starting Grant OrbiDynaMIQs under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (Grant Agreement no. 949438)<br/>CUP: CUP: 95F21000250005<br/>and under the FARE initiative 2020 by the Italian Ministry of University and Research (MUR) no. R20WNHFNKF<br/>CUP: J93C22002160001<br/>Project title: "Artificial quantum systems with ytterbium atoms"<br/>Principal investigator: Prof. <a href="#">Francesco Scazza</a><br/>Project link: <a href="https://sites.units.it/arquslab/">https://sites.units.it/arquslab/</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p> |
| <p><b>D13</b></p>      | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi European Research Council Advanced Grant (ERC-AdG) "CHIRAX", GA n. 101095012<br/>CUP: J93C23000680006<br/>Borsa finalizzata al progetto: "Spettroscopia circolare a raggi X del dicroismo di molecole in soluzione."<br/>Responsabile del progetto: prof. <a href="#">Chergui Majed</a><br/>Link al progetto: <a href="https://tinyurl.com/CHIRAX-Project">https://tinyurl.com/CHIRAX-Project</a><br/>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>   | <p><b>D13</b></p>      | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from the European Research Council Advanced Grant (ERC-AdG) "CHIRAX", GA no. 101095012<br/>CUP: J93C23000680006<br/>Project title: "X-ray circular dichroism spectroscopy of molecules in solution."<br/>Principal investigator: Prof. <a href="#">Chergui Majed</a><br/>Project link: <a href="https://tinyurl.com/CHIRAX-Project">https://tinyurl.com/CHIRAX-Project</a><br/>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>  |
| <p><b>D14</b></p>      | <p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi CNR-IOM Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche<br/>Borsa finalizzata al progetto: "Spettroscopia ottica e di fotoelettroni risolta in tempo su materiali quantistici."<br/>Responsabili del progetto: <a href="#">Riccardo Cucini</a>, <a href="#">Gian Marco Pierantozzi</a><br/>Link al progetto: <a href="https://tinyurl.com/TriesteNFFA">https://tinyurl.com/TriesteNFFA</a><br/>Nota: questa borsa non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del Dipartimento sede del Corso</p>                                      | <p><b>D14</b></p>      | <p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Istituto Officina dei Materiali of the National Research Council of Italy (CNR-IOM)<br/>Project title: "Time-resolved optical and photoelectron spectroscopy on quantum materials."<br/>Principal investigators: <a href="#">Riccardo Cucini</a>, <a href="#">Gian Marco Pierantozzi</a><br/>Project link: <a href="https://tinyurl.com/TriesteNFFA">https://tinyurl.com/TriesteNFFA</a><br/>Note: this scholarship does not include funding for research conducted abroad, except for any supplementary funding from the pertaining department.</p>  |
| <p><b>MDPNRR15</b></p> | <p>1 Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Centro Nazionale per HPC, Big Data and Quantum Computing"<br/>Spoke 3<br/>CUP (PNRR): J93C22000540006<br/>Avviso n. 3264 del 28/12/2021 per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" da finanziare nell'ambito del PNRR Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU</p>   | <p><b>MDPNRR15</b></p> | <p>1 Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics with NRRP-funds within the project "National Centre for High Performance Computing, Big Data and Quantum Computing"<br/>Spoke 3<br/>CUP (NRRP-PNRR): J93C22000540006<br/>Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) no. 3264 of 28/12/2021 for the "Strengthening and creation of Research Infrastructures" to be financed under the PNRR Mission 4, "Education and Research" - Component 2, "From Research to Business" - Investment 3.1, "Fund for the creation of an integrated system of research and innovation infrastructures", financed by the European Union - NextGenerationEU</p>                    |

|                         |  |                         |  |
|-------------------------|--|-------------------------|--|
|                         | <p>Borsa finalizzata al progetto: “Metodologie avanzate di analisi dati in ambito astrofisico.”</p> <p>Responsabile del progetto: prof. <a href="#">Stefano Borgani</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p>   |                         | <p>Project title: “Advanced methods for data analysis in astrophysics.”</p> <p>Principal investigator: Prof. <a href="#">Stefano Borgani</a></p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>   |
| <b>MDPNRR<br/>16-17</b> | <p><b>2</b> Borse MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi PNRR nell'ambito del Progetto "National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing" e finalizzata al progetto di ricerca: “Design e test di algoritmi innovativi e loro implementazione ottimizzata su infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni su larga scala per l'analisi dati di esperimenti di fisica delle alte energie svolti presso acceleratori di particelle e/o per l'analisi di segnali ottenuti dall'osservazione di onde gravitazionali”.</p> <p>CUP (PNRR): J93C22000540006</p> <p>Avviso pubblico MUR per la presentazione di proposte di intervento per il potenziamento di strutture di ricerca e creazione di “Campioni nazionali” di R&amp;S su alcune Key Enabling Technologies - Missione 4 "Istruzione e Ricerca” Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” - Linea di investimento 1.4, emanato con Decreto Direttoriale n. 3138 del 16 dicembre 2021.</p> <p>Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1031/2022 del 17/6/2022.</p> <p>L'Università degli Studi di Trieste partecipa come soggetto affiliato allo Spoke 2 “Fundamental Research &amp; Space Economy”.</p> <p>Spoke Leader: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Co-leader: Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).</p> <p>Responsabili UniTS del progetto di ricerca: prof. <a href="#">Edoardo Milotti</a> e prof. <a href="#">Giuseppe Della Ricca</a></p> <p>Link: <a href="https://www.supercomputing-icsc.it/en/spoke-2-fundamental-research-space-economy-en/">https://www.supercomputing-icsc.it/en/spoke-2-fundamental-research-space-economy-en/</a></p> <p>Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 3</p> | <b>MDPNRR<br/>16-17</b> | <p><b>2</b> Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics on PNRR funds within the project “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing” and aimed at the research project “Design and test of innovative algorithms and their optimized implementation on large-scale high-performance computing infrastructures for the data analysis of high-energy physics experiments carried out at particle accelerators and/or for the analysis of signals obtained from observations of gravitational waves”</p> <p>CUP (NRRP-PNRR): J93C22000540006</p> <p>Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for the strengthening of research structures and the creation of R&amp;D “National Champions” on specific Key Enabling Technologies – Mission 4 “Education and Research”</p> <p>Component 2 “From Research to Business” – Investment 1.4, issued by Ministerial Decree no. 3138 of 16 December 2021.</p> <p>Decree by the Ministry of University and Research granting funding: prot. no. 1031/2022 of 17/6/2022.</p> <p>The University of Trieste participates as affiliated subject in Spoke 2 “Fundamental Research &amp; Space Economy”.</p> <p>Spoke Leader: National Institute of Nuclear Physics (INFN), Co-leader: National Institute of Astrophysics (INAF).</p> <p>UniTS research project leaders: Prof. <a href="#">Edoardo Milotti</a> and Prof. <a href="#">Giuseppe Della Ricca</a></p> <p>Link: <a href="https://www.supercomputing-icsc.it/en/spoke-2-fundamental-research-space-economy-en/">https://www.supercomputing-icsc.it/en/spoke-2-fundamental-research-space-economy-en/</a></p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p> |
| <b>POSTI RISERVATI</b>  |  | <b>RESERVED PLACES</b>  |  |
|                         |  |                         |  |

| <b>IL CONCORSO</b>                                  |       | <b>TERMS AND CONDITIONS</b>               |     |
|---|-------|---|-----|
| Titolo di studio richiesto                          |       | Required academic qualifications          |     |
| Lauree magistrali appartenenti alle seguenti classi | Tutte | “Lauree magistrali” (LM) awarded in Italy | All |



| Lauree specialistiche appartenenti alle seguenti classi   | Tutte | “Lauree specialistiche”(LS) awarded in Italy  | All |
|---|-------|---|-----|
| Lauree vecchio ordinamento  | Tutte | “Lauree vecchio ordinamento” (awarded in Italy before the D.M. 509/99 reform of the University system)  | All |
| Idoneo titolo accademico estero. Il titolo deve consentire l'accesso al dottorato secondo il sistema di istruzione del Paese a cui appartiene il titolo stesso  |       | Comparable foreign academic qualification allowing access to Doctoral studies in the issuing country.   |     |
| MODALITÀ DI AMMISSIONE  |       | SELECTION CRITERIA  |     |
| <b>Titoli + prova orale</b>   |       | <b>Qualifications + interview</b>   |     |
| Votazione finale: massimo <b>100</b> – minimo per l'idoneità <b>40</b> punti  |       | Maximum final score: <b>100</b> - minimum final score required for eligibility <b>40</b>  |     |
| <b>Titoli</b> (massimo <b>40</b> – minimo richiesto <b>25</b> punti):   |       | <b>Qualifications</b> (maximum final score <b>40</b> – minimum final score required <b>25</b> ):  |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• curriculum vitae et studiorum      massimo <b>26</b></li> <li>• abstract tesi di laurea                massimo <b>6</b></li> <li>• 2 lettere di referenza                  massimo <b>8</b></li> </ul>   |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• curriculum vitae et studiorum      maximum score <b>26</b></li> <li>• thesis abstract                            maximum score <b>6</b></li> <li>• 2 letters of reference                  maximum score <b>8</b></li> </ul>                   |     |
| <b>Prova orale:</b> massimo <b>60</b> – minimo richiesto <b>15</b> punti  |       | <b>Interview:</b> Maximum score: <b>60</b> - Minimum score required for eligibility: <b>15</b>  |     |
| <b>N.B.</b> Per ogni fase della valutazione (titolo straniero – titoli - colloquio) saranno pubblicati i relativi esiti.<br>La graduatoria e gli eventuali posti disponibili per i candidati subentranti saranno pubblicati successivamente alla delibera del Collegio dei docenti di assegnazione dei posti e delle borse. |       | <b>Note:</b> For each step of evaluation (assessment of foreign degrees, assessment of other qualifications, interview) will be published the relevant results.<br>The merit list will be published following the Doctoral Board decision on the assignment of places and scholarships. |     |

| CALENDARIO DELLE PROVE        |  | EXAMINATION SCHEDULE         |   |
|-------------------------------|--|------------------------------|---|
| Inizio valutazione dei titoli | <b>20 giugno 2024</b>  | Assessment of qualifications | <b>from 20 June 2024</b>  |
| Colloquio                     | <b>9 luglio 2024 alle ore 09:00</b> (ora italiana).<br>Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Fisica (Edificio F), Via Valerio, 2 – TRIESTE.<br>La Commissione può riservarsi di distribuire i candidati su più giornate.<br>---<br>Le istruzioni per il colloquio saranno pubblicate nella sezione Risultati prove e Graduatorie alla pagina web dedicata a ciascun Corso. | Interview                    | <b>9 July 2024 at 09:00 am (CEST)</b><br>University of Trieste – Department of Physics (building F), Via Valerio, 2 – TRIESTE<br>The Board of Examiners may decide to interview candidates on subsequent dates.<br>---<br>Interview instructions will be published in the section Assessments and Shortlist on the webpage of each Course |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>Lingua del colloquio</p> <p>Conoscenza della lingua straniera</p> | <p>Su richiesta del candidato, il colloquio potrà avvenire negli stessi orari in videoconferenza. Il candidato che non aveva allegato alla domanda di ammissione la richiesta di colloquio in videoconferenza, potrà inviarla all'indirizzo (<a href="mailto:dottorato.fisica@units.it">dottorato.fisica@units.it</a>) fino a quattro giorni lavorativi prima della data stabilita per lo svolgimento della prova orale, specificando i motivi del ritardo della richiesta.</p> <p>Modulo di richiesta: "<a href="#">Colloquio in videoconferenza</a>" disponibile online nella sezione "<b>Modulistica</b>".</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in videoconferenza concordandolo con il candidato.</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p> <p>Inglese (livello richiesto: QCER B2 verificato in sede d'esame)</p> | <p>Language(s) of the interview</p> <p>Language(s) tested in the interview</p> | <p>Upon request of the candidates, the interview may be carried out by videoconference. Candidates wishing to take the interview remotely and failing to upload the appropriate form for videoconferencing within the deadline, can send their request by email to <a href="mailto:dottorato.fisica@units.it">dottorato.fisica@units.it</a> up to four working days before the scheduled date of the oral test, stating the grounds for their late request.</p> <p>The form is available on "<a href="#">Videoconference interview</a>" (<b>it is available in the section "Forms"</b>) and must be uploaded within the application deadline.</p> <p>The Panel may arrange with the candidate a different time for the interview.</p> <p>Italian</p> <p>English</p> <p>English (level of knowledge required: CEFR B2)</p> |
|--|--|--|---|

| INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO |    | SUPPLEMENTARY INFORMATION<br>(following publication of the Call for applications) |    |
|--|----|---|----|
| --   | -- | --  | -- |