



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 8 luglio 2024 / LAST REVISED 08/07/2024

**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 PNRR](#).

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

SCADENZE PRINCIPALI		MAIN DEADLINES	
domanda di iscrizione online e upload dei documenti	<b>22 luglio 2024 ore 13:00:00 (ora italiana)</b>	online application and upload of documents	<b>22 July 2024 at 13:00:00 (Italian time)</b>
pagamento del contributo di ammissione	<b>22 luglio 2024</b>	payment of the admission exam fee	<b>22 July 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	<p style="text-align: center;"><b>22 luglio 2024</b>  <b>ore 13:00:00 (ora italiana)</b></p> <p>(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)</p>	upload of foreign diploma or certificate	<p style="text-align: center;"><b>22 July 2024</b>  <b>at 13:00:00 (Italian time)</b></p> <p>(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)</p>
-----------------------------	--	--	---

<p style="text-align: center;"><b>Documenti da caricare online</b></p> <p><b>N.B.:</b> la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso</p>	<p style="text-align: center;">Obbligatorio -- Facoltativo</p>	<p style="text-align: center;"><b>Documents to be uploaded</b></p> <p><b>NOTE:</b> applications sent without the mandatory attachments will not be processed</p>	<p style="text-align: center;">Mandatory -- Optional</p>
<p><b>1. documento d'identità</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>1. proof of identity</b> (eg passport)</p>	<p style="text-align: center;"><b>mandatory</b></p>
<p><b>2. curriculum vitae et studiorum</b> saranno considerati, oltre ai punteggi conseguiti negli esami del corso di laurea e, se già sostenuto, anche il voto di laurea, eventuali titoli post-laurea, frequenza di stage teorico/pratici, tirocini formativi attinenti alle tematiche e settori scientifico disciplinari (SSD) del corso di dottorato, nonché periodi di studio e ricerca in Italia e all'estero ed eventuali pubblicazioni.</p>	<p style="text-align: center;"><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>2. curriculum vitae et studiorum</b>, with reference to: the marks obtained in the Master Course examinations; the Master degree final mark; any postgraduate qualification; participation in research projects; attendance of theoretical/practical internships and training internships related to the topics of the PhD Programme; any scientific publication.</p>	<p style="text-align: center;"><b>mandatory</b></p>
<p><b>3. certificazioni del titolo di accesso:</b></p> <p><b>a. laureati e laureandi in Italia:</b></p> <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 nella sezione "Modulistica" o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza.</li> </ul> <p><b>b. laureati e laureandi presso università estere:</b></p> <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> <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>	<p style="text-align: center;"><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>3. university qualifications:</b></p> <p><b>a. for graduates and near-graduates in Italy:</b></p> <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). <a href="#">Self-certification</a> can be drafted using the form available online (it is available in the section "Forms"), or using the online services of the concerned University.</li> </ul> <p><b>b. for graduates and near-graduates from abroad:</b></p> <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> <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 style="text-align: center;"><b>mandatory</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 "<a href="#">modello abstract</a>" disponibile online nella sezione "Modulistica".</p>	<p><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>4. thesis abstract</b> It must be submitted by both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template "<a href="#">Thesis Abstract form</a>" (it is available in the section "Forms"), as failure to do so may lead to exclusion.</p>	<p><b>mandatory</b></p>
<p><b>5. pubblicazioni</b> <b>N.B.</b> La lista delle eventuali pubblicazione deve essere inclusa nel Curriculum Vitae</p>	<p>facoltativo</p>	<p><b>5. publications</b> <b>Note:</b> Scientific papers – if any - must be mentioned in the CV with their bibliographic references.</p>	<p>optional</p>

POSTI E BORSE DISPONIBILI		PLACES AND SCHOLARSHIPS AVAILABLE	
<p>Posti <b>con borsa</b> di studio</p>	<p><b>2 N.B.:</b> Per ogni borsa di studio PNRR è indicata la durata del periodo obbligatorio da svolgere all'estero (min. 6 mesi) e – ove richiesto - presso un'impresa o altro ente(min. 6 mesi).  L'incremento del 50% della borsa di studio per attività di ricerca all'estero è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni e al massimo, nel triennio, per il numero di mesi indicato per ciascuna borsa.  I vincitori delle borse PNRR dovranno rispettare i requisiti e i principi previsti dal finanziamento.</p>	<p>Total number of <b>funded places</b></p>	<p><b>1 Note:</b> PNRR candidates will need to conduct research abroad for at least 6 months and - where required - at least 6 months in a company or other organization. For stays abroad of at least 60 days uninterruptedly, Phd students can receive an increase of 50% of their scholarship. The increase can be allocated for the number of months (over the 3 years of the Doctorate), as indicated in each scholarship description.  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.</p>
<p><b>PNRR19</b></p>	<p><b>1</b> Borsa PNRR – DM 629/2024 – "<b>Transizione Digitale</b>" Borsa finalizzata al progetto: "Progettazione di materiali bidimensionali innovativi con approcci digitali "machine learning" Link al progetto: <a href="https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppi/5343">https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppi/5343</a> CUP: J92B24001090007 Responsabile del progetto: prof.ssa <a href="#">Maria Peressi</a>. Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 6 Istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero: Centro de Física de Materiales-CSIC, San Sebastián (Spagna) Mesi obbligatori di studio e ricerca in imprese, centri di ricerca o Pubbliche Amministrazioni: minimo 6</p>	<p><b>PNRR19</b></p>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP – DM 629/2024 – "<b>Transizione Digitale</b>" Project title: "Design of new two-dimensional materials by means of machine learning digital approaches" Project link: <a href="https://df.units.it/en/research/researchareas/researchgroups/5344">https://df.units.it/en/research/researchareas/researchgroups/5344</a> CUP: J92B24001090007 Principal investigator: Prof. <a href="#">Maria Peressi</a>. Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: Centro de Física de Materiales-CSIC, San Sebastián (Spain) Mandatory study/research in other institutions: 6 months</p>

POSTI RISERVATI		RESERVED PLACES	
<b>RB1</b>	<p><b>1</b> Posto con borsa riservato a laureati in università estere, provenienti da paesi in stato di guerra, in particolare dai territori palestinesi, finanziato dall'Ateneo e finalizzato al progetto "Intelligenza Artificiale in Fisica Medica e Radioterapia".</p> <p>In caso di pari merito, sarà data priorità ai candidati provenienti dai territori palestinesi.</p> <p>Responsabile del progetto: prof.ssa <a href="#">Renata Longo</a></p> <p>Mesi di frequenza all'estero previsti ai fini dell'incremento della borsa: 0</p>	<b>RB1</b>	<p><b>1</b> Scholarship - financed by the University- reserved for graduates from foreign universities and coming from countries at war, in particular from the Palestinian territories.</p> <p>In the event of equal score, priority is given to applicants from the Palestinian territories.</p> <p>Project subject: "Artificial Intelligence in Medical Physics and Radiotherapy".</p> <p>Principal investigator: Prof. <a href="#">Renata Longo</a></p> <p>Scholarship increase for research abroad: none</p>

IL CONCORSO				TERMS AND CONDITIONS			
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			
Titoli + Prova orale				Qualifications + interview			
Votazione finale: massimo <b>100</b> – minimo per l'idoneità <b>60</b> punti				Maximum final score: <b>100</b> - minimum final score required for eligibility <b>60</b>			
Titoli (massimo <b>30</b> – minimo richiesto <b>15</b> punti):				Qualifications (maximum final score: <b>30</b> - minimum final score required: <b>15</b> ):			
Criteria	Subcriteri			Criteria	Subcriteria		
curriculum vitae et studiorum	Valutazione del voto di laurea: - 110 e lode: 4 punti - 110/110: 3 punti - da 108/110 a 109/110: 2 punti - da 105/110 a 107/110: 1 punti  Valutazione di eventuali titoli post-laurea, frequenza di stage teorico/pratici, tirocini formativi attinenti alle tematiche e settori scientifico disciplinari (SSD) del corso di dottorato, nonché periodi di studio e ricerca in Italia e all'estero.	massimo 10	massimo <b>24</b>	curriculum vitae et studiorum	Evaluation of the degree final mark: - 110 cum laude: 4 points - 110/110: 3 points - from 108/110 to 109/110: 2 points - from 105/110 to 107/110: 1 point  Evaluation of the CV, taking into consideration postgraduate qualifications, theoretical-practical internships related to the topics of the PhD Programme or any study or research training in Italy or abroad. - up to 6 points	max 10	maximum score <b>24</b>

	- fino ad un max di 6 punti																																																							
	Pubblicazioni: fino a un massimo di 4 punti, considerando i lavori pubblicati a partire dal 2018 compreso e assegnando: - 2 punti per ogni lavoro pubblicato su rivista indicizzata ISI/WoS o Scopus; - 1 punto per ogni altra pubblicazione o contributo a convegno	massimo 4			Publications: up to 4 points taking into consideration any papers published from 2018 onwards: - 2 score points for each paper published on a journal indexed by ISI/WoS or Scopus - 1 score point for any other publication or contribution to a conference	max 4																																																		
	Esami sostenuti: Sarà assegnato un punteggio alla media M ponderata degli esami sostenuti nella Laurea magistrale o equivalente secondo la seguente scala	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M media ponderata</th> <th>punti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>29 &lt; M ≤ 30</td><td>10</td></tr> <tr><td>28 &lt; M ≤ 29</td><td>9</td></tr> <tr><td>27 &lt; M ≤ 28</td><td>8</td></tr> <tr><td>26 &lt; M ≤ 27</td><td>7</td></tr> <tr><td>25 &lt; M ≤ 26</td><td>6</td></tr> <tr><td>24 &lt; M ≤ 25</td><td>5</td></tr> <tr><td>23 &lt; M ≤ 24</td><td>4</td></tr> <tr><td>22 &lt; M ≤ 23</td><td>3</td></tr> <tr><td>21 &lt; M ≤ 22</td><td>2</td></tr> <tr><td>20 &lt; M ≤ 21</td><td>1</td></tr> <tr><td>M ≤ 20</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	M media ponderata	punti	29 < M ≤ 30	10	28 < M ≤ 29	9	27 < M ≤ 28	8	26 < M ≤ 27	7	25 < M ≤ 26	6	24 < M ≤ 25	5	23 < M ≤ 24	4	22 < M ≤ 23	3	21 < M ≤ 22	2	20 < M ≤ 21	1	M ≤ 20	0	massimo 10		Exams taken: The Board of Examiners will consider the weighted mean and will give the following points:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M weighted mean</th> <th>points</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>29 &lt; M ≤ 30</td><td>10</td></tr> <tr><td>28 &lt; M ≤ 29</td><td>9</td></tr> <tr><td>27 &lt; M ≤ 28</td><td>8</td></tr> <tr><td>26 &lt; M ≤ 27</td><td>7</td></tr> <tr><td>25 &lt; M ≤ 26</td><td>6</td></tr> <tr><td>24 &lt; M ≤ 25</td><td>5</td></tr> <tr><td>23 &lt; M ≤ 24</td><td>4</td></tr> <tr><td>22 &lt; M ≤ 23</td><td>3</td></tr> <tr><td>21 &lt; M ≤ 22</td><td>2</td></tr> <tr><td>20 &lt; M ≤ 21</td><td>1</td></tr> <tr><td>M ≤ 20</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	M weighted mean	points	29 < M ≤ 30	10	28 < M ≤ 29	9	27 < M ≤ 28	8	26 < M ≤ 27	7	25 < M ≤ 26	6	24 < M ≤ 25	5	23 < M ≤ 24	4	22 < M ≤ 23	3	21 < M ≤ 22	2	20 < M ≤ 21	1	M ≤ 20	0	max 10	
M media ponderata	punti																																																							
29 < M ≤ 30	10																																																							
28 < M ≤ 29	9																																																							
27 < M ≤ 28	8																																																							
26 < M ≤ 27	7																																																							
25 < M ≤ 26	6																																																							
24 < M ≤ 25	5																																																							
23 < M ≤ 24	4																																																							
22 < M ≤ 23	3																																																							
21 < M ≤ 22	2																																																							
20 < M ≤ 21	1																																																							
M ≤ 20	0																																																							
M weighted mean	points																																																							
29 < M ≤ 30	10																																																							
28 < M ≤ 29	9																																																							
27 < M ≤ 28	8																																																							
26 < M ≤ 27	7																																																							
25 < M ≤ 26	6																																																							
24 < M ≤ 25	5																																																							
23 < M ≤ 24	4																																																							
22 < M ≤ 23	3																																																							
21 < M ≤ 22	2																																																							
20 < M ≤ 21	1																																																							
M ≤ 20	0																																																							
abstract della tesi di laurea	Fino ad un massimo di 6 punti in considerazione dell'attinenza del lavoro di tesi con le tematiche e settori scientifico disciplinari del dottorato di ricerca, nonché della correttezza e chiarezza dell'abstract che si raccomanda sia redatto secondo il modello fornito.	massimo 6	abstract of the degree thesis	Up to 6 points taking into consideration the relevance of the thesis to the topics covered by the PhD Programme and the correctness and clarity of the abstract (to be drafted according to the template).	maximum score 6																																																			
<b>Prova orale:</b> massimo <b>70</b> – minimo richiesto <b>45</b> punti				<b>Interview:</b> Maximum score: <b>70</b> - Minimum score required for eligibility: <b>45</b>																																																				
Saranno valutate in questo contesto la chiarezza e la coerenza espositiva, la capacità di sintesi e di analisi, le conoscenze scientifiche, l'attitudine alla ricerca, la conoscenza della letteratura scientifica legata alle tematiche della ricerca che si intende svolgere nell'ambito delle tematiche di ricerca relative alla borsa. Il colloquio prevederà anche la lettura di un breve testo per l'accertamento della conoscenza della lingua Inglese.				During the interview, the Board of Examiners will consider the candidate's expressive skills, clarity, ability to synthesize as well as scientific knowledge, aptitude for research, knowledge of the scientific literature underlying the topics of the scholarships. The interview will also include the reading and comprehension of a short text to ascertain knowledge of the English language																																																				
<b>N.B.</b> Per ogni fase della valutazione (titolo straniero – titoli – colloquio) saranno pubblicati i relativi esiti. 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. 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>25 luglio 2024</b>	Assessment of qualifications	<b>from 25 July 2024</b>
Colloquio	<p><b>2 settembre 2024 alle ore 10:00</b> (ora italiana). Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Fisica (Edificio F), Via Valerio, 2 – TRIESTE.</p> <p>La Commissione può riservarsi di distribuire i candidati su più giornate.</p> <p style="text-align: center;">- - -</p> <p>Le istruzioni per il colloquio saranno pubblicate nella sezione Risultati prove e Graduatorie alla pagina web dedicata a ciascun Corso.</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 <b>nella sezione "Modulistica"</b>.</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in videoconferenza concordandolo con il candidato.</p>	Interview	<p><b>2 September 2024 at 10 am</b> (CEST) University of Trieste – Department of Physics (building F), Via Valerio, 2 – TRIESTE</p> <p>The Board of Examiners may decide to interview candidates on subsequent dates.</p> <p style="text-align: center;">- - -</p> <p>Interview instructions will be published in the section Assessments and Shortlist on the webpage of each Course.</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>
Lingua del colloquio	Italiano Inglese	Language(s) of the interview	Italian English
Conoscenza della lingua straniera	Inglese (livello richiesto: QCER B2 verificato in sede d'esame)	Language(s) tested in the interview	English (level of knowledge required: CEFR B2)
INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO		SUPPLEMENTARY INFORMATION (following publication of the Call for applications)	
09/07/2024	Aggiunta borsa RB1	09/07/2024	Scholarship RB1 added