



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 31 ottobre 2024 / LAST REVISED 31/10/2024

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	22 luglio 2024 ore 13:00:00 (ora italiana)	online application and upload of documents	22 July 2024 at 13:00:00 (Italian time)
pagamento del contributo di ammissione	22 luglio 2024	payment of the admission exam fee	22 July 2024
Sono esonerati dal pagamento del contributo, i candidati compresi nel presente elenco .		Only candidates from Countries included in this list are exempt from payment of the exam fee.	
conseguimento del titolo di accesso al concorso	31 ottobre 2024	deadline for graduation	31 October 2024

upload del titolo straniero	<p align="center">22 luglio 2024 ore 13:00:00 (ora italiana)</p> <p>(se disponibile dopo tale data, inviarlo via email a dottorati@amm.units.it entro 10 giorni dal conseguimento)</p>	upload of foreign diploma or certificate	<p align="center">22 July 2024 at 13:00:00 (Italian time)</p> <p>(if available after this date, please send it by email to dottorati@amm.units.it within 10 days of graduation)</p>
-----------------------------	---	--	--

<p align="center">Documenti da caricare online</p> <p>N.B.: la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso</p>	<p align="center">Obbligatorio -- Facoltativo</p>	<p align="center">Documents to be uploaded</p> <p>NOTE: applications sent without the mandatory attachments will not be processed</p>	<p align="center">Mandatory -- Optional</p>
<p>1. documento d'identità</p>	<p align="center">obbligatorio</p>	<p>1. proof of identity (eg passport)</p>	<p align="center">mandatory</p>
<p>2. curriculum vitae et studiorum 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 align="center">obbligatorio</p>	<p>2. curriculum vitae et studiorum, 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 align="center">mandatory</p>
<p>3. certificazioni del titolo di accesso:</p> <p>a. laureati e laureandi in Italia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autocertificazione esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea magistrale (LM) o specialistica (LS) o laurea vecchio ordinamento (LVO); • (per i laureati) autocertificazione del voto finale di LM/LS/LVO. Si può utilizzare il modello "autocertificazione" disponibile online nella sezione "Modulistica" o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza. <p>b. laureati e laureandi presso università estere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Diploma Supplement • (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. • traduzione in lingua italiana o inglese dei documenti di cui ai punti precedenti i) e ii), se redatti in altra lingua. 	<p align="center">obbligatorio</p>	<p>3. university qualifications:</p> <p>a. for graduates and near-graduates in Italy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>; • self-certification of LM, LS or LVO final mark (only for graduates). Self-certification can be drafted using the form available online (it is available in the section "Forms"), or using the online services of the concerned University. <p>b. for graduates and near-graduates from abroad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transcript of Records including examinations and scores obtained. Where applicable, a Diploma Supplement can be submitted instead of the Transcript; • 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; • Translation into Italian or English of the above documents, if issued in a different language. 	<p align="center">mandatory</p>

<p>4. abstract della tesi di laurea (LM o equivalente), in italiano o inglese, anche per i laureandi. Si raccomanda che l'abstract sia redatto secondo il "modello abstract" disponibile online nella sezione "Modulistica".</p>	<p>obbligatorio</p>	<p>4. thesis abstract It must be submitted by both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template "Thesis Abstract form" (it is available in the section "Forms"), as failure to do so may lead to exclusion.</p>	<p>mandatory</p>
<p>5. pubblicazioni N.B. La lista delle eventuali pubblicazione deve essere inclusa nel Curriculum Vitae</p>	<p>facoltativo</p>	<p>5. publications Note: 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 con borsa di studio</p>	<p>2 N.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 funded places</p>	<p>1 Note: 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>PNRR19</p>	<p>1 Borsa PNRR – DM 629/2024 – "Transizione Digitale" Borsa finalizzata al progetto: "Progettazione di materiali bidimensionali innovativi con approcci digitali "machine learning" Link al progetto: https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppi/5343 CUP: J92B24001090007 Responsabile del progetto: prof.ssa Maria Peressi. 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>PNRR19</p>	<p>1 Scholarship NRRP – DM 629/2024 – "Transizione Digitale" Project title: "Design of new two-dimensional materials by means of machine learning digital approaches" Project link: https://df.units.it/en/research/researchareas/researchgroups/5344 CUP: J92B24001090007 Principal investigator: Prof. Maria Peressi. 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	
RB1	<p>1 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 Renata Longo</p> <p>Mesi di frequenza all'estero previsti ai fini dell'incremento della borsa: 0</p>	RB1	<p>1 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. Renata Longo</p> <p>Scholarship increase for research abroad: none</p>
RD1-2	<p>2 Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale</p> <p>Posizioni riservate al programma di mobilità internazionale HORIZON-MSCA-2024-DN-01 (MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS - Doctoral Networks) finanziata dal progetto "QU-ATTO" - Quantum information science and Ultrafast nonlinear coherent control at the ATTOsecond timescale (Grant Agreement 101168628 in corso di definizione) . I posti sono riservati a candidati/e che saranno individuati/e in seguito alle procedure previste nell'ambito del progetto MAWI.</p> <p>L'apertura delle posizioni e la scadenza per la presentazione delle domande sono pubblicate sul sito web: https://www.elettra.eu/about/careers.html?c=Research+Staff, e sulla pagina bandi dottorato Ateneo https://portale.units.it/it/ricerca/dottorati/elenco-corsi/fisica, allegato "Concorso-PNRR Fisica (Allegato 5 - Bando PNRR)"</p> <p>Responsabile del progetto: dott. Carlo Callegari (Elettra Sincrotrone Trieste, carlo.callegari@elettra.eu)</p> <p>L'iscrizione avviene previo parere favorevole del Collegio dei Docenti del Corso, fatta salva la verifica del possesso dei requisiti di ammissibilità del candidato.</p>	RD1-2	<p>2 Place reserved for recipients of fellowships from international mobility programmes.</p> <p>Position for candidates of HORIZON-MSCA-2024-DN-01 (MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS - Doctoral Networks) funded by the Project "QU-ATTO" - Quantum information science and Ultrafast nonlinear coherent control at the ATTOsecond timescale (Grant Agreement 101168628 in progress)</p> <p>The candidate will be selected based on the recruitment process as required by the QU-ATTO Project.</p> <p>The deadline for applications and other details are published at the following link: https://www.elettra.eu/about/careers.html?c=Research+Staff, as well as the PhD webpage https://portale.units.it/en/research/phd/programmes/physics, attachment "PNRR Selection Physics (Attachment 5 - PNRR Call)"</p> <p>Principal investigator: dott. Carlo Callegari (Elettra Sincrotrone Trieste, carlo.callegari@elettra.eu)</p> <p>Enrolment is subject to verification of the candidate's qualifications by the Academic Board of the PhD Programme.</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 100 – minimo per l'idoneità 60 punti				Maximum final score: 100 - minimum final score required for eligibility 60					
Titoli (massimo 30 – minimo richiesto 15 punti):				Qualifications (maximum final score: 30 - minimum final score required: 15):					
Criteria	Subcriteria			Criteria	Subcriteria				
curriculum vitae et studiorum	Valutazione del voto di laurea:		massimo	curriculum vitae et studiorum	Evaluation of the degree final mark:		max		
	<ul style="list-style-type: none"> - 110 e lode: 4 punti - 110/110: 3 punti - da 108/110 a 109/110: 2 punti - da 105/110 a 107/110: 1 punto 		10		massimo	<ul style="list-style-type: none"> - 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 		10	maximum score
	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. <ul style="list-style-type: none"> - fino ad un max di 6 punti 				24	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. <ul style="list-style-type: none"> - up to 6 points 			24
Pubblicazioni: fino a un massimo di 4 punti, considerando i lavori pubblicati a partire dal 2018 compreso e assegnando: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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		M media ponderata	punti	massimo	Exams taken: The Board of Examiners will consider the weighted mean and will give the following points:		M weighted mean	points	max
		29 < M ≤ 30	10	10			29 < M ≤ 30	10	10
		28 < M ≤ 29	9				28 < M ≤ 29	9	
		27 < M ≤ 28	8				27 < M ≤ 28	8	
		26 < M ≤ 27	7				26 < M ≤ 27	7	
		25 < M ≤ 26	6				25 < M ≤ 26	6	
		24 < M ≤ 25	5				24 < M ≤ 25	5	
		23 < M ≤ 24	4				23 < M ≤ 24	4	
		22 < M ≤ 23	3				22 < M ≤ 23	3	
		21 < M ≤ 22	2				21 < M ≤ 22	2	
		20 < M ≤ 21	1				20 < M ≤ 21	1	

	M ≤20	0			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
Prova orale: massimo 70 – minimo richiesto 45 punti				Interview: Maximum score: 70 - Minimum score required for eligibility: 45				
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				
N.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.				Note: 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	25 luglio 2024			Assessment of qualifications	from 25 July 2024			
Colloquio	<p>2 settembre 2024 alle ore 10:00 (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 (dottorato.fisica@units.it) 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: "Colloquio in videoconferenza" disponibile online nella sezione "Modulistica".</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in videoconferenza concordandolo con il candidato.</p>			Interview	<p>2 September 2024 at 10 am (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 dottorato.fisica@units.it 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 "Videoconference interview" (it is available in the section "Forms") and must be uploaded within the application deadline.</p> <p>The Panel may arrange with the candidate a different time for</p>			

Lingua del colloquio	Italiano Inglese	Language(s) of the interview	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
31/10/2024	Aggiunte le posizioni riservate RD1-2	31/10/2024	Reserved positions RB1-2 added