



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

ULTIMA REVISIONE 13 giugno 2022 / LAST REVISED 13/06/2022

DOTTORATO in FISICA PhD in PHYSICS

[IL CORSO IN BREVE: PRESENTAZIONE E CONTATTI](#)

[THE PHD PROGRAMME IN BRIEF: OVERVIEW AND CONTACTS](#)

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 [Notice of Competition](#) for full information on conditions for applying.

SCADENZE PRINCIPALI		MAIN DEADLINES	
domanda di iscrizione online e upload dei documenti	27 giugno 2022 ore 13.00.00 (ora italiana)	online application and upload of documents	27 June 2022 at 13:00:00 (Italian time)
pagamento del contributo di ammissione	27 giugno 2022	payment of the admission exam fee	27 June 2022
Sono esonerati dal pagamento del contributo, previa presentazione, entro la data della prova orale, di una certificazione dell'Ambasciata italiana nel Paese di provenienza che attesti la condizione di basso reddito		Only candidates from Countries included in this list are exempt from payment of the exam fee, provided that – before the date of the oral examination - they submit a certificate from the Italian Embassy in their	

familiare i candidati compresi nel presente elenco .		country proving their low family income.	
conseguimento del titolo di accesso al concorso	31 ottobre 2022	deadline for graduation	31 October 2022
upload del titolo straniero	27 giugno 2022 ore 13.00.00 (ora italiana) (se disponibile dopo il 27 giugno, inviarlo via email a dottorati@amm.units.it entro 10 giorni dal conseguimento)	upload of foreign diploma or certificate	27 June 2022 at 13:00:00 (Italian time) (if available after 27 June, please send it by email to dottorati@amm.units.it within 10 days of graduation)

Documenti da caricare online N.B.: la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso	Obbligatorio -- Facoltativo	Documents to be uploaded NOTE: applications sent without the mandatory attachments will not be processed	Mandatory -- Optional
1. documento d'identità	obbligatorio	1. proof of identity (eg passport)	mandatory
2. curriculum vitae et studiorum Si raccomanda che il CV sia redatto secondo il template " Fisica-cv " disponibile online e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica	obbligatorio	2. curriculum vitae et studiorum We recommend to use the template " Physics-cv " available online dedicated to the PhD in Physics	mandatory
3. certificazioni del titolo di accesso: a. laureati e laureandi in Italia: <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 o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza. b. laureati e laureandi presso università estere: <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 	obbligatorio	3. university qualifications: a. for graduates and near-graduates in Italy: <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, or using the online services of the concerned University. b. for graduates and near-graduates from abroad:	mandatory

<p>alternativa, può essere presentato il Diploma Supplement</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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. 		<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>4. certificazioni del titolo universitario di primo livello N.B. si raccomanda fortemente di allegare la documentazione relativa alla laurea di primo livello, che concorrerà alla valutazione dei titoli:</p> <p>Nota: per eseguire l'upload, durante l'iscrizione al concorso andare nella finestra "gestione titoli e documenti per la valutazione" alla voce "Elenco esami con voto"</p> <p>a. laureati in Italia: autocertificazione degli esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea di primo livello. Si può utilizzare il modello "autocertificazione" disponibile online o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza;</p> <p>b. laureati presso università estere: 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 traduzione in lingua italiana o inglese, se rilasciati in altra lingua.</p>	<p>facoltativo</p>	<p>4. university qualifications (Bachelor level): It is highly recommended to upload the documentation concerning the first-cycle degree (eg Bachelor), as it will be considered for evaluation: Note: please upload these items through the section called "Management of qualifications and documents for the evaluation".</p> <p>a. for graduates in Italy: self-certification of examinations and relevant scores of first-cycle degree, where applicable; Self-certification can be drafted using the form available online, or using the online services of the issuing University;</p> <p>b. for graduates from abroad: Transcript of Records of Bachelor degree or equivalent first-cycle qualification (if applicable) including examinations and scores obtained. A Diploma Supplement can be submitted instead of the Transcript.</p> <p>Please note that if the certificates are issued in a language other than English or Italian, a translation must be included, along with the original document.</p>	<p>optional</p>
<p>5. 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 template "Fisica-abstract" disponibile online e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica</p>	<p>obbligatorio</p>	<p>5. thesis abstract It must be submitted by both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template "Physics-abstract" available online dedicated to the PhD in Physics</p>	<p>mandatory</p>
<p>6. due lettere di presentazione di docenti/ricercatori (*) N.B. Le lettere di referenza, da redigere secondo il template "Fisica-referenza" previsto per il Dottorato di ricerca in Fisica saranno caricate entro il 29 giugno ore 13:00 (ora italiana) direttamente sull'applicativo dal referente indicato dal candidato in fase di iscrizione al concorso. Sarà cura del candidato controllare l'effettivo invio del documento. Il</p>	<p>facoltativo (*) Il caricamento sarà fatto direttamente dal referente</p>	<p>6. two letters of reference from lecturers / researchers (*) Note: The letters must be uploaded on the Esse3 platform before 29 June at 13:00 (Italian time) by the reference person 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</p>	<p>optional (*) Uploading will be done directly by the lecturer/researcher</p>

candidato avrà la possibilità di effettuare un sollecito al referente o modificare il suo nominativo entro la scadenza dell'iscrizione al concorso.		name by the application deadline. We recommend to use the template " Physics-reference " available online dedicated to the PhD in Physics	
7. progetto di ricerca 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 " Fisica-progetto " previsto per il Dottorato di ricerca in Fisica	obbligatorio	7. research project: candidates must submit a project consistent with the PhD sectors or research lines. The interview will focus primarily on the candidate's research project. We recommend to use the template " Physics-project " available online dedicated to the PhD in Physics	mandatory

POSTI E BORSE DISPONIBILI		PLACES AND SCHOLARSHIPS AVAILABLE	
Posti senza borsa di studio (SB) 2		Total number of non-funded places 2 (code: SB)	
Posti con borsa di studio 13	N.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	Total number of funded places 13	Note: 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
M/1-5 5	Borsa MUR/Ateneo Tema libero nell'ambito delle tematiche di ricerca del dottorato Link alle tematiche: https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 12	M/1-5 5	Scholarship MUR/University The topic must be consistent with the PhD sectors/research lines Project link: https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12
D/6-7 2	Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) Borsa finalizzata al progetto: "Fisica teorica e sperimentale su attività di ricerca attive presso la Sezione INFN di Trieste" Link al progetto: https://www.ts.infn.it/com/ricerca Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 12	D/6-7 2	Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) Project title: "Theoretical and experimental physics subjects of interest for INFN" Project link: https://www.ts.infn.it/com/ricerca Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12
D/8 1	Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Borsa finalizzata al progetto: "Attività sperimentale con luce di Sincrotrone"	D/8 1	Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Elettra – Sincrotrone Trieste Project title: "Experiments with synchrotron radiation"

	<p>Link al progetto: https://www.elettra.eu/</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>		<p>Project link: https://www.elettra.eu/</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>
D/9	<p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “Sviluppo di nuove sorgenti laser ad elettroni liberi”</p> <p>Link al progetto: https://www.elettra.eu/</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>	D/9	<p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Elettra – Sincrotrone Trieste</p> <p>Project title: “Development of novel free electron laser radiation sources”</p> <p>Project link: https://www.elettra.eu/</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>
D/10	<p>1 Borsa “Margherita Hack” finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi INAF – Osservatorio Astronomico di Trieste</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “Temi di interesse per l'INAF – Osservatorio Astronomico di Trieste”</p> <p>Link al progetto: https://tinyurl.com/Temi-di-interesse-INAFA</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p>	D/10	<p>1 Scholarship “Margherita Hack” financed by the Department of Physics with funds from INAF–Astronomical Observatory of Trieste</p> <p>Project title: “Themes of interest for Inaf - Trieste astronomical observatory”</p> <p>Project link: https://tinyurl.com/Temi-di-interesse-INAFA</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
D/11	<p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi ICTP - The Abdus Salam International Centre For Theoretical Physics - UNESCO</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “Campi di ricerca di interesse per ICTP”</p> <p>La borsa è riservata a candidati provenienti dai Paesi che NON siano inclusi nella lista delle "High-income economies" compilata dalla Banca Mondiale: http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups con titoli valutabili, e preferenziali a parità di merito, la documentata partecipazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diploma Programme di ICTP - Master di II livello in Fisica Medica: programma congiunto tra ICTP e Università di Trieste - Master in High-performance Computing: programma congiunto tra ICTP e la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) <p>Link al progetto: http://www.ictp.it/research.aspx</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	D/11	<p>1 Scholarship financed by the Department of Physics with funds from ICTP - The Abdus Salam International Centre For Theoretical Physics - UNESCO</p> <p>The project must be consistent with the research fields of interest to ICTP.</p> <p>The fellowship is reserved for candidates from countries NOT included in the list of the World Bank “High-income economies: http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups</p> <p>In case of equal evaluation, preference will be given to candidates having completed one of the following (supporting documentation needs to be uploaded):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICTP Diploma Programme; - Advanced Master Programme in Medical Physics: a joint Programme between ICTP and the University of Trieste - Master in High-performance Computing: a joint Programme between ICTP and SISSA <p>Project link: http://www.ictp.it/research.aspx</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
D/12	<p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi CNR-IFN</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “Disegno ottico e analisi delle proprietà fisiche di linee di luce per radiazione di sincrotrone”</p> <p>Link al progetto: https://www.iom.cnr.it/research-facilities/facilities-labs/large-scale-facilities/bear/</p> <p>Responsabile del progetto: dr. Fabio Frassetto (fabio.frassetto@cnr.it)</p>	D/12	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with funds from CNR-IFN</p> <p>Project title: “Optical design and analysis of physical properties of beamlines for synchrotron radiation”</p> <p>Project link: https://www.iom.cnr.it/research-facilities/facilities-labs/large-scale-facilities/bear/</p> <p>Principal investigator: dr. Fabio Frassetto (fabio.frassetto@cnr.it)</p>

	Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3		Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3
MD/13	<p>1 Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi UE HORIZON-EIC-2021-PATHFINDEROPEN-01 n. 101046973 — QuCoM CUP J93C22000250005</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “Studio dell’interplay tra Meccanica Quantistica e gravità”</p> <p>Link al progetto: http://www.qmts.it/</p> <p>Responsabile del progetto: prof. Angelo Bassi (abassi@units.it)</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p>	MD/13	<p>1 Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics funded by UE HORIZON-EIC-2021-PATHFINDEROPEN-01 n. 101046973 — QuCoM CUP J93C22000250005</p> <p>Project title: “Study of the the Quantum/gravity interplay”</p> <p>Project link: http://www.qmts.it/</p> <p>Principal investigator: prof. Angelo Bassi (abassi@units.it)</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
POSTI RISERVATI		RESERVED PLACES	
RD	<p>2 Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale</p> <p>Posizioni riservate al programma di mobilità internazionale HORIZON-MSCA-2021-DN-01 (MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS - Doctoral Networks) finanziata dal progetto “MAWI” - Matter-Wave Interferometers (Grant Agreement 101073088 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 verrà pubblicata indicativamente nel mese di settembre sul sito web:https://euraxess.ec.europa.eu/jobs, sulla pagina bandi dottorato Ateneo https://www2.units.it/dott/en/?file=DottBandi.inc e https://www2.units.it/dott/it/?file=DottBandi.inc, e sul sito del Dipartimento di Fisica https://web.units.it/dottorato/fisica/en e https://web.units.it/dottorato/fisica/it</p> <p>Responsabile del progetto: dott. Andrea Trombettoni.</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>	RD	<p>2 Place reserved for recipients of fellowships from international mobility programmes.</p> <p>Position for candidates of HORIZON-MSCA-2021-DN-01 (MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS - Doctoral Networks) funded by the Project “MAWI” - Matter-Wave Interferometers (Grant Agreement 101073088 in progress)</p> <p>The candidate will be selected based on the recruitment process as required by the MAWI Project.</p> <p>The deadline for applications and other details will be published in September on: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs, on the PhD webpage https://www2.units.it/dott/en/?file=DottBandi.inc and https://www2.units.it/dott/it/?file=DottBandi.inc, and on the Department of Physics webpage: https://web.units.it/dottorato/fisica/en and https://web.units.it/dottorato/fisica/it</p> <p>Principal investigator: dott Andrea Trombettoni</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 vecchio ordinamento	Tutte	“Lauree vecchio ordinamento” (awarded in Italy before the D.M. 509/99 reform of the University system)	All
Lauree specialistiche appartenenti alle seguenti classi	Tutte	“Lauree specialistiche”(LS) awarded in Italy	All

Lauree magistrali appartenenti alle seguenti classi	Tutte	“Lauree magistrali” (LM) awarded in Italy	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		Any second-cycle Higher Education qualifications obtained from a foreign institution and considered as equivalent to the required Italian degrees give access to the Doctorate	
MODALITÀ DI AMMISSIONE		SELECTION CRITERIA	
Titoli + prova orale		Qualifications + interview	
Votazione finale: massimo 100 – minimo per l'idoneità 40 punti		Maximum final score: 100 - minimum final score required for eligibility 40	
Titoli (massimo 30 – minimo richiesto 15 punti):		Qualifications (maximum final score 30 – minimum final score required 15):	
	esami sostenuti	massimo 10	
• curriculum vitae et studiorum	percorso universitario	massimo 8	massimo 22
	altre voci previste dal template cv	massimo 4	
• abstract tesi di laurea	massimo 4		
• 2 lettere di referenza	massimo 4		
Prova orale: massimo 70 – minimo richiesto 25 punti		Interview: Maximum score: 70 - Minimum score required for eligibility: 25	
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	30 giugno 2022	Assessment of qualifications	from 30 June 2022
Colloquio	20 luglio 2022 alle ore 09.00 (ora italiana). Università degli Studi di Trieste – Aula B, piano terra - Dipartimento di Fisica (Edificio F), Via Valerio, 2 – TRIESTE.	Interview	20 July 2022 at 09:00 (Italian time) University of Trieste – room B, ground floor - Department of Physics (building F), Via Valerio, 2 – TRIESTE

	<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 al link dei Risultati delle prove</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) entro e non oltre il 12/07/2022 per lo svolgimento della prova orale, specificando i motivi del ritardo della richiesta.</p> <p>Modulo di richiesta: "Colloquio in videoconferenza".</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in videoconferenza concordandolo con il candidato.</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 on admission result</p> <p>Upon request of the candidates, the interview may be carried out by videoconference. The form is available on "Videoconference interview" and must be uploaded within the application deadline.</p> <p>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 before 12 July 2022 stating the grounds for their late request.</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)

[COMMISSIONE](#)

[RISULTATI DELLE PROVE](#)

[GRADUATORIA](#)

[BOARD OF EXAMINERS](#)

[ADMISSION RESULT](#)

[SHORTLIST](#)

INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO		SUPPLEMENTARY INFORMATION (following publication of the Call for applications)	
10/06/2022	Cambiata la sede del colloquio	10/06/2022	The venue for the interview has changed
13/06/2022	Aggiunti 2 posti senza borsa	13/06/2022	Two additional places without scholarship