



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi Istituzionali  
Unità di staff Dottorati di ricerca

ALLEGATO 6

ULTIMA REVISIONE 14 gennaio 2022

## AMMISSIONE AL CORSO DI DOTTORATO IN FISICA

### Presentazione del corso

**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](#).

ADEMPIMENTO	TERMINE
domanda iscrizione online e upload dei documenti	<b>7 giugno 2021 ore 13.00 (ora italiana)</b>
pagamento del contributo di ammissione	<b>7 giugno 2021</b>
conseguimento del titolo di accesso al concorso	<b>31 ottobre 2021</b>
upload del titolo straniero	<b>7 giugno 2021</b> (se disponibile dopo il 7 giugno, inviarlo via email a <a href="mailto:dottorati@amm.units.it">dottorati@amm.units.it</a> entro 10 giorni dal conseguimento – vedasi art. 3 del Bando)

<b>Documentazione da caricare online (*)</b>	Obbligatorio / Facoltativo
N.B.: la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso	
<b>1. documento d'identità</b>	<b>obbligatorio</b>
<b>2. curriculum vitae et studiorum</b> con particolare attenzione alle esperienze pre-dottorato e all'attività in tesi di laurea (descrizione delle tecniche apprese, contributo personale, eventuali pubblicazioni)	<b>obbligatorio</b>
<b>3. certificazioni del titolo di accesso:</b> a. laureati e laureandi <b>in Italia:</b> <b>I)</b> autocertificazione degli esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea magistrale (LM) o specialistica (LS) o laurea vecchio ordinamento (LVO); <b>II)</b> (per i laureati) autocertificazione del voto finale di LM/LS/LVO. Si può utilizzare il modello " <a href="#">autocertificazione</a> " disponibile online o le autocertificazioni	<b>obbligatorio</b>

<p>rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza.</p> <p>b. laureati e laureandi <b>presso università estere</b>:</p> <p>I) 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>;</p> <p>II) (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.</p> <p>III) traduzione in lingua italiana o inglese dei documenti di cui ai punti precedenti i) e ii), se redatti in altra lingua.</p>	
<p><b>4. certificazioni del titolo universitario di primo livello</b> <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>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 <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 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>. I documenti devono essere accompagnati da una <b>traduzione</b> in lingua italiana o inglese, se rilasciati in altra lingua.</p>	facoltativo
<p><b>5. 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.</p>	<b>obbligatorio</b>
<p><b>6. due lettere di presentazione</b> di docenti/ricercatori <b>N.B.</b> Le lettere di presentazione/referenza <u>non</u> devono essere caricate dal candidato, ma devono essere inviate a mezzo email dall'autore della lettera direttamente a: <a href="mailto:dottorato.fisica@units.it">dottorato.fisica@units.it</a>, indicando nell'oggetto: "Lettera per (Cognome Nome)". L'email dovrà pervenire perentoriamente <b>entro le ore 13.00 (ora italiana) del giorno 7 giugno 2021</b></p>	Facoltativo (*) eccezione: invio tramite email
<p><b>7. progetto di ricerca</b> Il progetto di ricerca va elaborato nell'ambito di una delle tematiche del Corso di Dottorato. Si raccomanda di redigere il progetto secondo il modello disponibile online sul sito web del dottorato - "<a href="#">modello progetto</a>"</p>	<b>obbligatorio</b>

N.B. Nel caso il candidato abbia conseguito il titolo di ammissione al dottorato all'estero e non sia mai stato iscritto all'Università di Trieste o ad altro ateneo in Italia, dovrà indicare, in fase di iscrizione al concorso, il titolo di scuola secondaria superiore.

POSTI E BORSE DISPONIBILI			
Posti <b>senza borsa di studio (SB)</b>		<b>3</b>	<p><b>N.B.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I vincitori che accetteranno le borse a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste</li> <li>- I mesi di frequenza all'estero, nel triennio, previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa sono <b>0 - 18</b>, fatte salve diverse indicazioni riportate nella descrizione delle borse. L'incremento è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni</li> </ul>
Posti <b>con borsa di studio</b>		<b>14</b>	
<i>Borse di studio di dottorato/assegni di ricerca disponibili con l'indicazione</i>	M/1-3	<b>3</b>	<p>Borsa MUR/Ateneo</p> <p>Tema libero nell'ambito delle tematiche di ricerca del dottorato</p> <p>Link alle tematiche:</p>

<i>del: codice borsa, n.ro delle borse ed il finanziatore</i>		<a href="https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca">https://df.units.it/it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca</a>
D/4-5	2	<p>Borse finanziate dal Dipartimento di Fisica su fondi dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)</p> <p>Borse finalizzate al progetto: "Fisica teorica e sperimentale su attività di ricerca attive presso la Sezione INFN di Trieste"</p> <p>Link al progetto: <a href="https://www.ts.infn.it/com/ricerca">https://www.ts.infn.it/com/ricerca</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>
D/6	1	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A.</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Attività sperimentale con luce di Sincrotrone"</p> <p>Link al progetto: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>
D/7	1	<p>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: <a href="https://www.elettra.eu/">https://www.elettra.eu/</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>
D/8	1	<p>Borsa 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: le proposte di temi e di supervisor sono consultabili sulla pagina web: <a href="http://www.oats.inaf.it/index.php/it/2014-09-12-13-06-23/dottorati.html">http://www.oats.inaf.it/index.php/it/2014-09-12-13-06-23/dottorati.html</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p>
D/9	1	<p>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 <b>NON</b> siano inclusi nella lista delle "High-income economies" compilata dalla Banca Mondiale: <a href="http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups">http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups</a> con titoli valutabili, e preferenziali a parità di merito, la documentata partecipazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diploma Programme di ICTP</li> <li>- Master di II livello in Fisica Medica: programma congiunto tra ICTP e Università di Trieste</li> <li>- Master in High-performance Computing: programma congiunto tra ICTP e la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</li> </ul> <p>Link al progetto: <a href="http://www.ictp.it/research.aspx">http://www.ictp.it/research.aspx</a></p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>
MD/10	1	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi CNR-IOM su Fondi Progetto MIUR a valenza internazionale NFFA - Roadmap ESFRI</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Dinamica delle transizioni di fase nei solidi studiata con metodi ottici e di spettroscopia fotoelettronica in modalità pompa-sonda (NFFA-sprint beamline, sito di Basovizza)"</p> <p>Responsabili del progetto: dott. Riccardo Cucini (<a href="mailto:cucini@iom.cnr.it">cucini@iom.cnr.it</a>) e Prof. Silvio Modesti (<a href="mailto:modesti@ts.infn.it">modesti@ts.infn.it</a>)</p> <p>Link al progetto: <a href="https://www.trieste.nffa.eu/">https://www.trieste.nffa.eu/</a></p>

		Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3
MD/11	1	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Progetto UE H2020-ERC-2019-CoG S-BaXIT "Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography" G.A. n. 866026 - Prof. Thibault</p> <p>CUP J94I20000700006</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Diffusione di raggi x in imaging e pticografia in campo vicino"</p> <p>Responsabile del progetto: prof. Pierre Thibault (<a href="mailto:pthibault@units.it">pthibault@units.it</a>)</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>
MD/12	1	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Progetto UE H2020-ERC-2019-CoG S-BaXIT "Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography" G.A. n. 866026 - Prof. Thibault</p> <p>CUP J94I20000700006</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Tomografia raggi x in campo oscuro"</p> <p>Responsabile del progetto: prof. Pierre Thibault (<a href="mailto:pthibault@units.it">pthibault@units.it</a>)</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>
MD/13	1	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Progetto UE H2020- UE H2020 ERC StG-2020 Prof. SCAZZA n. 949438 "OrbiDynaMIQs"</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Atomi ultrafreddi di itterbio in micro-trappole ottiche programmabili per la simulazione quantistica di stati correlati della materia con controllo atomico individuale"</p> <p>Responsabile del progetto: dott. Francesco Scazza (<a href="mailto:francesco.scazza@units.it">francesco.scazza@units.it</a>)</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 3</p>
MD/14	1	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Chalmers University of Technology - Department of Space, Earth and Environment (Svezia)</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "The origin of supermassive black holes in the early universe and implications for galaxy evolution and gravitational wave astronomy"</p> <p>The student will visit Chalmers University to work directly in Tan's group for two 6-month periods in years 2 and 3</p> <p>Responsabili del progetto: prof. Jonathan Tan (<a href="mailto:jonathan.tan@chalmers.se">jonathan.tan@chalmers.se</a>), e prof. Pierluigi Monaco (<a href="mailto:monaco@oats.inaf.it">monaco@oats.inaf.it</a>)</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 12</p>
COM/15	1	<p>Borsa per lo svolgimento di un progetto di ricerca, finanziato dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, in collaborazione con il Comune di Paluzza su tematiche coerenti con la "Strategia Nazionale delle aree interne" (<a href="#">dottorati comunali</a>).</p> <p>Referente scientifico: prof. Dario Giaiotti.</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>
<b>POSTI RISERVATI</b>		
RD	1	<p>Posto riservato a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale</p> <p>Posizione riservata al programma di mobilità internazionale H2020-MSCA-ITN-2020 (Innovative Training Networks - ITN) finanziata dal progetto "COPERMIX" - Control Prediction and LeaRning in Mixing processes, Grant Agreement 956457" sulla tematica "Learning to navigate in complex odor landscapes".</p>

Il posto è riservato a candidata/o che sarà individuata/o in seguito alle procedure previste nell'ambito del progetto COPERMIX. Enti ospitanti e co-responsabili del training: Università degli Studi di Trieste, International Center for Theoretical Physics.

L'apertura della posizione e la scadenza per la presentazione delle domande verrà pubblicata, oltre che sui siti degli enti ospitanti, anche sul sito web: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs>

Responsabili del progetto: dott. Antonio Celani e prof. Edoardo Milotti.

L'iscrizione avviene previo parere favorevole del Collegio dei Docenti del Corso, fatta salva la verifica del possesso dei requisiti di ammissibilità del candidato.

## IL CONCORSO

*Titolo di studio richiesto - (art. 2 – Requisiti del Bando)*

<i>Lauree vecchio ordinamento</i>	Tutte
<i>Lauree specialistiche appartenenti alle seguenti classi</i>	Tutte
<i>Lauree magistrali appartenenti alle seguenti classi</i>	Tutte
<i>Modalità di ammissione</i>	<b>Titoli + Prova orale</b> Votazione finale: massimo <b>100</b> – minimo per l'idoneità <b>50</b> punti
<i>Valutazione</i>	<b>Titoli</b> (massimo <b>30</b> – minimo richiesto <b>15</b> punti): <ul style="list-style-type: none"> <li>• curriculum vitae et studiorum compreso di eventuali pubblicazioni <span style="float: right;">massimo <b>6</b></span></li> <li>• abstract tesi di laurea <span style="float: right;">massimo <b>6</b></span></li> <li>• esami sostenuti <span style="float: right;">massimo <b>9</b></span></li> <li>• progetto di ricerca <span style="float: right;">massimo <b>5</b></span></li> <li>• due lettere di presentazione <span style="float: right;">massimo <b>4</b></span></li> </ul> <b>Prova orale:</b> massimo <b>70</b> – minimo richiesto <b>35</b> punti

N.B. la Commissione nella riunione preliminare può stabilire dei subcriteri di valutazione.

La [pubblicazione degli esiti sul sito](#) prevede la seguente sequenza: Valutazione del titolo straniero >> Valutazione dei titoli >> Prova orale. La graduatoria sarà pubblicata successivamente alla delibera del Collegio dei docenti di assegnazione dei posti e delle borse.

<i>Calendario delle prove</i>	<i>Inizio valutazione dei titoli</i>	<b>21 giugno 2021</b>
	<i>Colloquio</i>	<b>12 luglio 2021 alle ore 09.30</b> (ora italiana), Università degli Studi di Trieste – Sala riunioni (st. 116), I piano - Dipartimento di Fisica (Edificio F), Via Valerio, 2 – TRIESTE. La Commissione distribuirà i candidati su più giornate come da calendario che sarà riportato a questo <a href="#">link</a> . Durante la prova orale sarà richiesta ai candidati una breve presentazione del loro progetto di ricerca. I candidati saranno invitati a utilizzare slides a supporto. Sarà inoltre verificata la conoscenza della lingua inglese.  - - - <del>A seguito dell'emergenza sanitaria COVID-19 la prova potrebbe svolgersi esclusivamente in modalità da remoto, in videoconferenza. I colloqui in videoconferenza saranno svolti, tramite un sistema che verrà comunicato ai candidati ammessi all'orale, al seguente <a href="#">link</a>.</del>
	<i>Lingua del colloquio</i>	Italiano Inglese
	<i>Conoscenza della lingua straniera</i>	Inglese (livello richiesto: <a href="#">QCER B2</a> verificato in sede d'esame)

Possibilità di colloquio in videoconferenza

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](mailto: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.

Modulo di richiesta: "[Colloquio in videoconferenza](#)".

La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in videoconferenza concordandolo con il candidato. I colloqui in videoconferenza saranno svolti, tramite un sistema che verrà comunicato ai candidati ammessi all'orale, al seguente [link](#).

### INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO

05/07/2021	Aggiornamento sulla prova colloquio
13/01/2022	Aggiunta 1 borsa per "dottorati comunali" (COM/15)