

ULTIMA REVISIONE 5 giugno 2025 / LAST REVISED 05/06/2025

DOTTORATO in FISICA
PhD in PHYSICS

Avviso: Le modalità estese di iscrizione al concorso di ammissione e tutte le altre necessarie informazioni si trovano sul [Bando Generale](#).

Disclaimer: Please refer to the [Call for Applications](#) for full information on conditions for applying.

SCADENZE PRINCIPALI	MAIN DEADLINES
Le scadenze sono pubblicate e aggiornate sul sito del corso	Deadlines are kept up to date on the course website

Documenti da caricare online		Documents to be uploaded	
N.B.: la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso		NOTE: applications sent without the mandatory attachments will not be processed	
<u>I documenti dall'1. al 3. devono essere uniti e caricati in un unico file</u>	ATTENZIONE	<u>Documents 1. to 3. are to be merged and uploadad in a single file</u>	WARNING
1. curriculum vitae et studiorum e documento d'identità in un unico file: Si raccomanda che il CV sia redatto secondo il template "Fisica-cv" disponibile online nella sezione "Forms" e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica	obbligatorio	curriculum vitae et studiorum and proof of identity (eg passport) to be uploaded in the same file: We reccomend to use the template "Physics-cv" (it is available in the section "Forms") dedicated to the PhD in Physics	mandatory

<p>2. certificazioni del titolo di accesso:</p> <p>a. laureati e laureandi in Italia: laurea magistrale (LM), laurea specialistica (LS) o laurea vecchio ordinamento (VO):</p> <ul style="list-style-type: none"> · autocertificazione degli esami sostenuti con relativi punteggi · (per i laureati) autocertificazione del voto finale di LM/LS/VO. <p>Si può utilizzare il modello "Degree self-certification" disponibile online nella sezione "Forms" o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza</p> <p>b. laureati e laureandi presso università estere: corso di laurea di secondo ciclo (<i>Master</i> o equivalente)*</p> <ul style="list-style-type: none"> · certificazione degli esami sostenuti con relativi punteggi (<i>Transcript of records</i>), oppure Diploma Supplement · (per i laureati) diploma o certificato sostitutivo di conseguimento del titolo. · traduzione in lingua italiana o inglese dei documenti di cui ai punti precedenti, se redatti in una lingua diversa <p>*I titoli accademici esteri devono essere equiparabili per livello, durata e campo disciplinare alle LM richieste e consentire l'accesso al dottorato secondo il sistema di istruzione del Paese a cui appartiene il titolo.</p>	obbligatorio	<p>2. university qualifications:</p> <p>a. for graduates and near-graduates in Italy: second-cycle degree programme, i.e. <i>laurea magistrale, laurea specialistica o laurea vecchio ordinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · self-certification of all examinations and relevant scores · (only for graduates) self-certification of final mark. <p>Self-certification can be drafted using the template "Degree self-certification" (it is available in the section "Forms"), or using the online services of the concerned University.</p> <p>b. for graduates and near-graduates from abroad: qualification giving access to the Doctoral Programme*</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transcript of Records including examinations and scores obtained or Diploma Supplement · (only for graduates) Master diploma/certificate · Translation into Italian or English of the above documents, if issued in a different language. <p>*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.</p>	mandatory
<p>3. certificazioni del titolo universitario di primo livello:</p> <p>N.B.: si raccomanda fortemente di allegare la documentazione relativa alla laurea di primo livello, che concorrerà alla valutazione dei titoli</p> <p>a. laureati in Italia: autocertificazione degli esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea di primo livello.</p> <p>Si può utilizzare il modello "Autocertificazione" disponibile online nella sezione "Forms" o le autocertificazioni rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza;</p> <p>b. laureati presso università estere: certificato di laurea di primo livello (Bachelor o equivalente) con l'indicazione degli esami e dei relativi punteggi. In alternativa, il candidato può presentare il Diploma Supplement.</p> <p>I documenti devono essere accompagnati da una traduzione in lingua italiana o inglese, se rilasciati in una lingua diversa.</p>	facoltativo	<p>3. university qualifications (Bachelor level):</p> <p>It is highly recommended to upload the documentation concerning the first-cycle degree (eg Bachelor), as it will be considered for 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 template "Degree self-certification" (it is available in the section "Forms"), or using the online services of the concerned 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>	optional
<p><u>I documenti dall'1. al 3. devono essere uniti e caricati in un unico file</u></p>	<u>ATTENZIONE</u>	<p><u>Documents 1. to 3. are to be merged and uploadad in a single file</u></p>	<u>WARNING</u>



<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 template "Fisica-abstract" disponibile online nella sezione "Forms" e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica</p>	<p>obbligatorio</p>	<p>4. thesis abstract (Master degree or equivalent) both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template "Physics-abstract" (it is available in the section "Forms") dedicated to the PhD in Physics</p>	<p>mandatory</p>
<p>5. due lettere di presentazione di docenti/ricercatori (*) N.B. Le lettere, da redigere secondo il template "Fisica-referenza", disponibile online nella sezione "Forms" e previsto per il Dottorato di ricerca in Fisica, saranno caricate sull'applicativo Esse3 direttamente dal referente indicato dal candidato nella procedura di iscrizione. Sarà cura del candidato accertarsi dell'effettivo caricamento 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. Caricamento entro il 10 giugno ore 13:00 (CEST)</p>	<p>facoltativo (*) Il caricamento sarà fatto direttamente dal referente</p>	<p>5. two letters of reference from lecturers / researchers (*) Note: The letters must be uploaded on the Esse3 platform by the reference person indicated by the candidate when applying. It is 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 "Physics-reference" (it is available in the section "Forms") dedicated to the PhD in Physics. Upload before 10 June at 1:00 pm (CEST)</p>	<p>optional (*) The letters are to be uploaded directly by the reference person</p>
<p>6. 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. Si raccomanda che il progetto sia redatto secondo il template "Fisica-progetto" disponibile online nella sezione "Forms" e specifico per il Dottorato di Ricerca in Fisica.</p>	<p>obbligatorio</p>	<p>6. 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" (it is available in the section "Forms") dedicated to the PhD in Physics.</p>	<p>mandatory</p>

POSTI E BORSE DISPONIBILI		PLACES AND SCHOLARSHIPS AVAILABLE	
<p>Posti senza borsa di studio (SB) 2</p>	<p>N.B.: I vincitori che accetteranno i posti a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste. Tutti i posti prevedono un budget a sostegno dell'attività di ricerca pari almeno al 10% di una borsa di dottorato. Nel caso il progetto di ricerca preveda un periodo all'estero, è garantito un ulteriore budget pari al 50% di una borsa di dottorato. Tale incremento è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 30 giorni. Il numero massimo di mesi è riportato sotto la descrizione di ciascuna posizione.</p>	<p>Non-funded places (code: SB) 2</p>	<p>NOTE: Candidates who accept a subject-specific non-funded place are committed to the project topic. All candidates are entitled to at least 10% of a PhD scholarship for their research expenses. If the project requires the candidate to conduct research abroad for at least 30 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.</p>

SB1	Posto finanziato dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Borsa finalizzata al progetto “Nuovo design per sistemi ottici di Elettra 2.0” Nota: questa posizione non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del finanziatore.	SB1	Non-funded place financed by the Department of Physics funded by Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Project title: “New design for optical systems for Elettra 2.0” Note: this place does not include funding for research conducted abroad, except for any supplementary funding from the institution.
SB2	Posto finanziato dal Dipartimento di Fisica Tema libero nell'ambito delle tematiche di ricerca del dottorato Nota: questa posizione non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del finanziatore.	SB2	Non-funded place financed by the Department of Physics The topic must be consistent with the PhD sectors/research lines Note: this place does not include funding for research conducted abroad, except for any supplementary funding from the institution.
Posti 20 con borsa di studio	N.B.: I vincitori che accetteranno le borse a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste. Per l'attività di ricerca all'estero svolta in periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 30 giorni può essere previsto un incremento della borsa di studio. Il numero massimo di mesi per i quali è previsto nel triennio tale incremento è riportato sotto la descrizione di ciascuna posizione. I vincitori delle borse che risulteranno finanziate con le risorse del “Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+)” dovranno rispettare i requisiti e i principi previsti dal finanziamento.	Total number of 20 funded places	Note: Candidates who accept a subject-specific scholarship are committed to the project topic. For for uninterrupted periods of at least 30 days of study/research abroad a scholarship increase can be granted. The maximum number of months is stated in each scholarship description. Candidates who accept a scholarship funded by the “European Social Fund Plus (ESF+)” must comply with the principles and conditions, as required under such Fund.
1-5	Borse MUR/Ateneo Tema libero nell'ambito delle tematiche di ricerca del dottorato Link: https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 12	1-5	Scholarships MUR/University The topic must be consistent with the PhD sectors/research lines Link: https://df.units.it/ricerca/ambiti/gruppilineediricerca Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12
6	Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi di progetto “Dipartimento di eccellenza 2023-2027” CUP J93C23000160001 Borsa finalizzata al progetto: Ricerca libera nell'ambito delle tematiche del Dipartimento di Eccellenza Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 6	6	Scholarship financed by the Department of Physics with funds from the project “Department of Excellence 2023-2027” CUP J93C23000160001 Project title: Free research within the themes of the Department of Excellence Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6
7-8	Borse finanziate dal Dipartimento di Fisica su fondi INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Borse finalizzate al progetto: “Fisica teorica e sperimentale su attività di ricerca attive presso la Sezione INFN di Trieste.” Link alle tematiche: 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	7-8	Scholarships financed by the Department of Physics with funds from the National Institute for Nuclear Physics (INFN) Projects' title: “Theoretical and experimental physics on research activities of INFN Trieste” Project link: https://www.ts.infn.it/com/ricerca Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 12

9	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Borsa finalizzata al progetto: “Attività di ricerca sperimentale con luce di sincrotrone o radiazione da free electron laser” Link al progetto: https://elettra.eu/ Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa 6</p>	9	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with funds from Elettra – Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Project title: “Experimental research activities with synchrotron of free electron laser radiation” Project link: https://elettra.eu/ Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p>
10-11	<p>2 Borse intitolate alla prof.ssa Margherita Hack finanziate dal Dipartimento di Fisica su fondi INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste Borsa finalizzata a progetti su temi di interesse per l'INAF-OATS Responsabile progetto: Fabrizio Fiore (INAF-OATS) Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	10-11	<p>2 Scholarships dedicated to the memory prof. Margherita Hack financed by the Department of Physics with funds from INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste Projects: Topics of interest for INAF - OATs Principal investigator: Fabrizio Fiore (INAF-OATS) Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
12	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste progetto EC ERC synergy grant RECAP N. 101166930 CUP: C83C25000120006 Borsa RECAP “L'arricchimento chimico precoce e la natura delle prime sorgenti” Responsabile progetto INAF-OATs: Valentina D'Odorico Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	12	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with funds from INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste, project EC ERC synergy grant RECAP No. 101166930 CUP: C83C25000120006 RECAP fellowship: “Early chemical enrichment and the nature of first sources” Principal investigator INAF-OATs: Valentina D'Odorico Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
13	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste, progetto QUBRICS Borsa finalizzata al progetto: Borsa QUBRICS “Bright, High-Redshift Quasars for Cosmology” Responsabili progetto INAF-OATs: Stefano Cristiani, Giorgio Calderone, Marisa Girardi Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	13	<p>Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics with funds INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste, project QUBRICS Project title: QUBRICS fellowship. “Bright, High-Redshift Quasars for Cosmology” Principal investigators INAF-OATs: Stefano Cristiani, Giorgio Calderone, Marisa Girardi Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
14	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi europei progetto ERC AdG “CHIRAX” (GA n. 101095012) CUP J93C23000680006 Borsa finalizzata al progetto: “X-ray spectroscopy of chiral molecules in solution” Responsabile progetto: prof. Majed Chergui Link al progetto: https://chirax.elettra.eu/ 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 finanziatore</p>	14	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with European funds project ERC AdG “CHIRAX” (GA n. 101095012) CUP J93C23000680006 Project title: “X-ray spectroscopy of chiral molecules in solution” Principal investigator: prof. Majed Chergui Project link: https://chirax.elettra.eu/ Note: this place does not include funding for research conducted abroad, except for any supplementary funding from the institution.</p>

15	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi europei progetto ERC AdG "CHIRAX" (GA n. 101095012) CUP J93C23000680006 Borsa finalizzata al progetto: "Theory and modelling of X-ray chiral spectroscopies" Responsabile progetto: prof. Majed Chergui Link al progetto: https://chirax.elettra.eu/ 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 finanziatore</p>	15	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with European funds project ERC AdG "CHIRAX" (GA n. 101095012) CUP J93C23000680006 Project title: "Theory and modelling of X-ray chiral spectroscopies" Principal investigator: prof. Majed Chergui Project link: https://chirax.elettra.eu/ Note: this place does not include funding for research conducted abroad, except for any supplementary funding from the institution.</p>
16	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi europei progetto UE H2020 ERC S-BaXIT - Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography CUP J94I20000700006 Borsa finalizzata al progetto: "Metodi di ricostruzioni per tomografia a contrasto di fase" Responsabile progetto: prof. Pierre Thibault Link al progetto: https://s-baxit.optimato.eu/ Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	16	<p>Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics with European funds UE H2020 ERC S-BaXIT - Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography CUP J94I20000700006 Project title: "Reconstruction methods for phase-contrast tomography" Principal investigator: prof. Pierre Thibault Project link: https://s-baxit.optimato.eu/ Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
17	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi europei progetto UE H2020 ERC S-BaXIT - Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography – CUP J94I20000700006 Borsa finalizzata al progetto: "Tomografia a raggi X per imaging a contrasto di fase a campo scuro" Responsabile progetto: prof. Pierre Thibault Link al progetto: https://s-baxit.optimato.eu/ Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	17	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with European funds UE H2020 ERC S-BaXIT - Scattering-Based X-ray Imaging and Tomography – CUP J94I20000700006 Project title: "Laboratory-based X-ray phase-contrast and dark-field tomography" Responsabile progetto: prof. Pierre Thibault Link al progetto: https://s-baxit.optimato.eu/ Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>
18	<p>Borsa MUR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi europei 5G Smart Communities PV5G- CUP J93C24001630006 Borsa finalizzata al progetto: "Interconnessioni atomo-fotone per reti quantistiche" Responsabile progetto: Matteo Marinelli Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	18	<p>Scholarship MUR/University co-financed by the Department of Physics with European funds project 5G Smart Communities PV5G"- CUP J93C24001630006 Project title: "Atom-photon interconnects for quantum networks" Principal investigator: Matteo Marinelli Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>
19	<p>Borsa finanziata dal Dipartimento di Fisica su fondi Fondazione Bruno Kessler - FBK Borsa finalizzata al progetto: "Development and characterisation of MAPS sensors and integration in light-weight particle detectors" Responsabile progetto: prof. Giacomo Contin (UNITS), David Novel (FBK) Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 3</p>	19	<p>Scholarship financed by the Department of Physics with funds Fondazione Bruno Kessler - FBK Project title: "Development and characterisation of MAPS sensors and integration in light-weight particle detectors" Principal investigator: prof. Giacomo Contin (UNITS), David Novel (FBK) Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 3</p>

20	 <p>Borsa finanziata dalla Regione FVG - Programma Regionale Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021/2027.</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: "Sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali modello in 2D: approccio biomimetico alla filiera dell'energia"</p> <p>CUP: J93C25000640008</p> <p>Responsabile progetto: prof. Erik Vesselli</p> <p>Ulteriori informazioni sulla borsa si trovano nella tabella in fondo alla pagina.</p> <p>Nota: massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 6</p> <p>Gli assegnatari della borsa dovranno risultare residenti o domiciliati sul territorio della Regione Friuli Venezia Giulia all'avvio del progetto. Questo requisito dovrà essere mantenuto per tutta la durata del dottorato, pena la decadenza dal contributo.</p> <p>La borsa viene bandita nelle more dell'approvazione della richiesta di finanziamento presentata dall'Ateneo alla Regione Friuli Venezia Giulia.*</p>	20	 <p>Scholarship funded by the Region FVG - European Social Fund Plus (ESF+) 2021/2027.</p> <p>Project title: "Synthesis and Characterization of Model 2D Functional Materials: A Biomimetic Approach to the Energy Supply Chain"</p> <p>CUP: J93C25000640008</p> <p>Principal investigator: Prof. Erik Vesselli</p> <p>Further information on the scholarship can be found in the table at the bottom of the page.</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p> <p>Candidates applying for ESF+ scholarships must be resident or domiciled in the Region Friuli Venezia Giulia from the start of the Doctoral Programme/project and for the entire length of their PhD, failing which they will lose their eligibility.</p> <p>This scholarship is offered pending approval of the funding request by the Region FVG - European Social Fund Plus (ESF+).*</p>
POSTI RISERVATI		RESERVED PLACES	
--	--	--	--

IL CONCORSO	SELECTION
Titolo di studio richiesto	Required academic qualification
Verifica i requisiti legati al titolo di studio sul sito del corso	Check the qualification requirements on the course website
CRITERI 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 40 – minimo richiesto 25 punti)	Qualifications (maximum final score 40 – minimum final score required 25)
<ul style="list-style-type: none"> • curriculum vitae et studiorum con esami sostenuti massimo 20 • altri titoli (nel CV) massimo 6 • abstract della tesi di laurea massimo 6 	<ul style="list-style-type: none"> • curriculum vitae et studiorum with exams taken maximum score 20 • other experience (in CV) maximum score 6 • abstract of the degree thesis maximum score 6

<ul style="list-style-type: none"> lettere di presentazione <p style="text-align: right;">massimo 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> letters of reference <p style="text-align: right;">maximum score 8</p>
Prova orale: (massimo 60 – minimo richiesto 15 punti)	Interview: (Maximum score: 60 – Minimum score required for eligibility: 15)
<p>N.B. Per ogni fase della valutazione (titolo straniero – titoli – colloquio) saranno pubblicati i relativi esiti.</p> <p>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.</p>	<p>Note: For each step of evaluation (assessment of foreign degrees, assessment of other qualifications, interview) will be published the relevant results.</p> <p>The merit list will be published following the Doctoral Board decision on the assignment of places and scholarships.</p>

CALENDARIO DELLE PROVE		EXAMINATION SCHEDULE	
Inizio valutazione dei titoli	16 giugno 2025	Assessment of qualifications	from 16 June 2025
Prova orale	<p>3 luglio 2025 ore 9:30 (CEST) 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 Ranking and Enrolment alla pagina web dedicata a ciascun Corso.</p> <p>Su richiesta del candidato, il colloquio potrà avvenire negli stessi orari in videoconferenza. Il modulo di richiesta “Videoconference interview” è disponibile online nella sezione “Forms” e dev’essere caricato entro i termini per presentare la domanda di ammissione.</p> <p>In caso di mancato caricamento, il candidato potrà comunque inviare la propria richiesta 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.</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l’inizio del colloquio in video-conferenza concordandolo con il candidato.</p>	<p>Interview</p> <p>3 July 2025 at 9:30 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 Ranking and Enrolment on the webpage of each Course.</p> <p>Upon request of the candidate, the interview may be carried out by videoconference. The form “Videoconference interview” is available in the section “Forms”, and must be uploaded within the application deadline.</p> <p>Candidates wishing to take the interview remotely and failing to upload the form for videoconferencing within the application deadline, can send their request by email to dottorato.fisica@units.it up to 4 working days before the date of the interview, stating the reason for their late request.</p> <p>The Board of Examiners may arrange with the candidate a different time for the interview.</p>	
Lingua del colloquio	Inglese	Language of the interview	English

Conoscenza della lingua straniera	Inglese (livello richiesto: QCER B2 verificato in sede d'esame)	Language tested in the interview	English (level of knowledge required: CEFR B2)
INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO		SUPPLEMENTARY INFORMATION (following publication of the Call)	
12/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> Borsa 12: descrizione aggiornata Borse 14 e 15: link modificato Borsa 20: aggiunto CUP 	12/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> Scholarship 12: description updated Scholarships 14 and 15: link modified Scholarship 20: CUP added
30/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> Borsa 20: la Regione FVG ha approvato la richiesta di finanziamento FSE+ presentata da UniTS, pertanto la riserva su tale borsa viene sciolta. 	30/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> Scholarship 20: the Region Friuli Venezia Giulia has approved the EFS+ funding; therefore, the condition on this scholarship is lifted.
05/06/2025	Aggiunta informazione: caricamento lettere di presentazione: entro il 10/06/2025 ore 13:00 (CEST) direttamente dal referente	05/06/2025	Additional information: Upload letters of reference: Before 10 June at 1 pm (CEST) directly by the reference person

BORSE FINANZIATE DA FSE+	SCHOLARSHIPS FUNDED BY ESF+
<p>Borsa n. 20: "Sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali modello in 2D: approccio biomimetico alla filiera dell'energia"</p> <p>Supervisor: Prof. Erik Vesselli</p>	<p>Scholarship n. 20: "Synthesis and Characterization of Model 2D Functional Materials: A Biomimetic Approach to the Energy Supply Chain"</p> <p>Supervisor: Prof. Erik Vesselli</p>
<p>Integrazione in reti:</p> <p>Il prof. Vesselli coordina un gruppo di ricerca presso il DF@UniTs che opera nel campo della ricerca fondamentale della fisica dei materiali bidimensionali biomimetici con risultati riconosciuti a livello internazionale. Il laboratorio del gruppo è sito, in convenzione, presso l'Istituto CNR-IOM, di cui il proponente è ricercatore associato. Il gruppo del prof. Vesselli è coinvolto in progetti ministeriali PRIN (come coordinatore nazionale e come unità locale) assieme a colleghi dell'Università degli Studi di Udine e del Politecnico di Milano. Il laboratorio compare nell'elenco dei laboratori di UniTs che partecipano al partenariato "Infrastruttura per lo sviluppo di Materiali e Processi Avanzati per Contribuire alla Transizione Energetica nella filiera Idrogeno". A livello internazionale, il gruppo di ricerca collabora con numerose istituzioni estere, tra cui l'Università degli Studi di Lund (S) con alcuni dei laboratori/linee della sorgente di luce di sincrotrone MAX IV.</p>	<p>Integration into networks:</p> <p>Prof. Vesselli coordinates a research group at DF@UniTs that operates in the field of fundamental research on the physics of biomimetic two-dimensional materials, with internationally recognized results. The group's laboratory is located at the CNR-IOM Institute, where the proposer is an associate researcher. Prof. Vesselli's group is involved in PRIN ministerial projects (as national coordinator and local unit) together with colleagues from the University of Udine and the Polytechnic University of Milan. The laboratory is listed among the UniTs laboratories participating in the partnership 'Infrastructure for the development of Advanced Materials and Processes to Contribute to the Energy Transition in the Hydrogen supply chain.' The research group collaborates with several international institutions, including Lund University (Sweden) and some of the laboratories/lines of the MAX IV synchrotron radiation source.</p>

Filiere strategiche e sviluppo sistema regionale:

Il progetto proposto si inserisce nel contesto dell'Area 1 (Transizione energetica, economia circolare e sostenibilità ambientale), Traiettorie 3 (Sistemi di massima efficienza energetica per l'industria). In questo ambito si inserisce infatti, in base all'allegato 1 sulla specializzazione intelligente, lo sviluppo di [...] nuovi vettori energetici per il trasporto su grandi distanze di energia sostenibile (H₂, P2G, biometano, corrente continua), di sistemi di stoccaggio ad alta densità energetica. I materiali catalitici funzionali oggetto dello studio proposto sono potenzialmente impiegabili nell'ambito della sintesi e della conversione di vettori energetici (idrogeno, ammoniaca...) e come elettrodi per batterie secondarie (sistemi di accumulo), e pertanto in linea con gli obiettivi previsti di Area 1 e Traiettorie 3.

Strategic supply chains and regional system development:

The proposed project falls within the context of Area 1 (Energy transition, circular economy, and environmental sustainability), Trajectory 3 (Systems of maximum energy efficiency for industry). This context, according to Annex 1 on smart specialization, includes indeed the development of [...] new energy carriers for the long-distance transport of sustainable energy (H₂, P2G, biomethane, direct current), and high energy density storage systems. The functional catalytic materials under study could be potentially exploited in the synthesis and conversion of energy carriers (hydrogen, ammonia...) and as electrodes for secondary batteries (storage systems), thus aligning with the objectives of Area 1 and Trajectory 3.