



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 6 settembre 2023 / LAST REVISED 06/09/2023

DOTTORATO in SCIENZE DELLA TERRA, FLUIDODINAMICA E MATEMATICA. INTERAZIONI E METODICHE
PhD in EARTH SCIENCE, FLUID-DYNAMICS AND MATHEMATICS. INTERACTIONS AND METHODS

[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	21 agosto 2023 ore 13:00:00 (ora italiana)	online application and upload of documents	21 August 2023 at 13:00:00 (Italian time)
pagamento del contributo di ammissione	21 agosto 2023	payment of the admission exam fee	21 August 2023
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 2023	deadline for graduation	31 October 2023
upload del titolo straniero	21 agosto 2023 ore 13:00:00 (ora italiana) (se disponibile dopo il 21 agosto, inviarlo via email a dottorati@amm.units.it entro 10 giorni dal conseguimento)	upload of foreign diploma or certificate	21 August 2023 at 13:00:00 (Italian time) (if available after 21 August, 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 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.	obbligatorio	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.	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 alternativa, può essere presentato il Diploma Supplement 	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: <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; 	mandatory

<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"> • 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. 	
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.	obbligatorio	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 ", as failure to do so may lead to exclusion.	mandatory
5. pubblicazioni N.B. La lista delle eventuali pubblicazione deve essere inclusa nel Curriculum Vitae	facoltativo	5. publications Note: Scientific papers – if any - must be mentioned in the CV with their bibliographic references.	optional

POSTI E BORSE DISPONIBILI		PLACES AND SCHOLARSHIPS AVAILABLE			
Posti senza borsa di studio (SB)	0	N.B.: I vincitori che accetteranno i posti a tema vincolato dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste. Anche per i posti senza borsa è previsto un budget a sostegno dell'attività di ricerca. Nel caso il progetto di ricerca preveda un periodo all'estero è garantito un ulteriore budget corrispondente a quanto previsto per un posto con borsa. Per ogni posto è indicato il numero massimo di mesi per i quali è previsto nel triennio l'incremento per attività di ricerca all'estero che è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni	Total number of non-funded places (code: SB)	0	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 60 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, if applicable.

Posti con borsa di studio	5 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. I vincitori delle borse cofinanziate con i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dovranno rispettare i requisiti e i principi previsti dal finanziamento.	Total number of funded places	5 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. 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.
D/10	1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) su fondi ICTP - The Abdus Salam International Centre For Theoretical Physics – UNESCO. Borsa finalizzata al Progetto "Meccanica dei terremoti e della litosfera." 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 Responsabile del progetto: prof. Abdelkrim Aoudia (ICTP) 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 Dipartimento sede del dottorato	D/10	1 Scholarships financed by the Department of Mathematics and Geosciences (DMG) with funds from ICTP - The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics Project title: "Mechanics of earthquakes and the lithosphere." This scholarship is reserved for applicants from countries that are NOT included in the World Bank's list of 'High-income economies': http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups Principal investigator: prof. Abdelkrim Aoudia (ICTP) Note: this scholarship does not include funding for research conducted abroad, except any supplementary funding from the pertaining department.
PNRR/11	1 Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) su fondi IFP Energies nouvelles (IFPEN) DM 118/2023 – programma " PNRR " Borsa finalizzata al progetto: "Caratterizzazione termo fisica e valutazione del potenziale geotermico dell'area intorno al limite tettonico Alpi occidentali Appennini" CUP: J92B23001690007 Responsabile del progetto: Magdala Tesauro 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: IFP Energies nouvelles (IFPEN) La borsa viene bandita nelle more della stipula e sottoscrizione di apposita convenzione tra l'Ateneo e il finanziatore	PNRR/11	1 Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and Geosciences (DMG) with funds IFP Energies nouvelles (IFPEN) DM 118/2023 – programma " PNRR " Project title: "Thermophysical characterization and evaluation of the geothermal potential of the area around the tectonic limit of the Western Alps Apennines" CUP: J92B23001690007 Principal investigators: Magdala Tesauro Mandatory financed study/research abroad: 6 Institution for study/research abroad: IFP Energies nouvelles (IFPEN) This scholarship is offered pending the conclusion of the agreement between the University and the funding organisation.

<p>PNRR/12</p>	<p>1 Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) su fondi EURAC Research DM 118/2023 – programma “Pubblica Amministrazione”</p> <p>Borsa finalizzata al progetto: “GRAVINEVE – Gravimetria per il monitoraggio dei bacini a regime nivoglaciale”</p> <p>CUP: J92B23001700007</p> <p>Responsabile del progetto: Carla Braitenberg</p> <p>Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 6</p> <p>Istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero: Istituto HyWa, BOKU (Vienna, Austria)</p> <p>Mesi obbligatori di studio e ricerca in imprese o centri di ricerca: minimo 6</p> <p>La borsa viene bandita nelle more della stipula e sottoscrizione di apposita convenzione tra l'Ateneo e il finanziatore</p>	<p>PNRR/12</p>	<p>1 Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and Geosciences (DMG) with funds EURAC Research DM 118/2023 – programma “Pubblica Amministrazione”</p> <p>Project title: “GRAVINEVE – Gravimetry for monitoring snow-glacial basins”</p> <p>CUP: J92B23001700007</p> <p>Principal investigators: Carla Braitenberg</p> <p>Mandatory financed study/research abroad: 6</p> <p>Institution for study/research abroad: HyWa Institute, BOKU (Vienna, Austria)</p> <p>Mandatory study/research in other institutions: 6 months</p> <p>This scholarship is offered pending the conclusion of the agreement between the University and the funding organisation.</p>
<p>DPNRR/13</p>	<p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) su fondi Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS - fondi PNRR nell'ambito del Progetto “RETURN – multi - Risk sciEnce for resilienT commUnities undeR a changiNg climate”</p> <p>CUP: F83C22001660002</p> <p>Borsa finalizzata al Progetto “Sviluppo di nuove tecniche sismologiche per la stima del parametro sorgente di forti terremoti.”</p> <p>Responsabili del progetto: prof. S. Parolai, dott. V. Poggi</p> <p>Nota massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6</p> <p>La borsa viene bandita nelle more della stipula e sottoscrizione di apposita convenzione tra il Dipartimento e il finanziatore</p>	<p>DPNRR/13</p>	<p>1 Scholarship financed by the Department of Mathematics and Geosciences (DMG) with PNRR funds from the National Institute of Oceanography and Applied Geophysics (OGS) within the Project “RETURN – multi - Risk sciEnce for resilienT commUnities undeR a changiNg climate”</p> <p>CUP: F83C22001660002</p> <p>Project title: “Development of new seismological techniques for robust earthquake source parameter estimation.”</p> <p>Principal investigators: Prof. S. Parolai, Dr. V. Poggi</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p> <p>This scholarship is offered pending the conclusion of the agreement between the Department and the funding organisation.</p>
<p>D/14</p>	<p>1 Borsa finanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) su fondi OGS - fondi contratto dd. 14/2/2018 - Esercizio dell'infrastruttura di monitoraggio sismico e gestione del sistema di monitoraggio integrato della sismicità e della deformazione/subsidenza relativamente all'attività di stoccaggio di gas metano presso la concessione denominata Cornegliano Stoccaggio</p> <p>Borsa finalizzata al Progetto “Localizzazione e determinazione del tensore momento sismico per eventi microsismici principalmente in relazione a stoccaggi di gas naturale.”</p> <p>Responsabile del progetto: dott.ssa M. Guidarelli</p> <p>Nota: numero massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per ogni dottorando ai fini dell'incremento della borsa: 6</p> <p>La borsa viene bandita nelle more della stipula e sottoscrizione di apposita convenzione tra il Dipartimento e il finanziatore</p>	<p>D/14</p>	<p>1 Scholarship financed by the Department of Mathematics and Geosciences (DMG) with funds from OGS - contract dated 14/2/2018 - Operation of the seismic monitoring infrastructure and management of the integrated seismicity and deformation/subsidence monitoring system for methane gas storage activities at the concession known as Cornegliano Stoccaggio</p> <p>Project title: “Earthquake location and determination of seismic moment tensor for microseismic events, especially related to underground gas storage facilities.”</p> <p>Principal investigator: Dr. M. Guidarelli</p> <p>Note: number of months abroad for the purpose of scholarship increase: max 6</p> <p>This scholarship is offered pending the conclusion of the agreement between the Department and the funding organisation.</p>
<p>POSTI RISERVATI</p>		<p>RESERVED PLACES</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 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: - 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	massimo 10	massimo o 24	curriculum vitae et studiorum	Evaluation of the degree final mark: - 110 cum laude: 4 points - 110/110: 3 points - from 108/110 to 109/110: 2 points - from 105/110 to 107/110: 1 point	max 10	maximum score 24
	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. - fino ad un max di 6 punti				Evaluation of the CV, taking into consideration postgraduate qualifications, theoretical-practical internships related to the topics of the PhD Programme or any study or research training in Italy or abroad. - up to 6 points		
	Pubblicazioni: fino a un massimo di 4 punti, considerando i lavori pubblicati a partire dal 2018 compreso e assegnando: - 2 punti per ogni lavoro pubblicato su rivista indicizzata ISI/WoS o Scopus;	massimo 4			Publications: up to 4 points taking into consideration any papers published from 2018 onwards: - 2 score points for each paper published on a journal indexed by ISI/WoS or Scopus - 1 score point for any other publication or contribution to a conference	max 4	

	- 1 punto per ogni altra pubblicazione o contributo a convegno								
	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 10		Exams taken: The Board of Examiners will consider the weighted mean and will give the following points:	M weighted mean	points	max 10
		29 < M ≤ 30	10				29 < M ≤ 30	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	31 agosto 2023				Assessment of qualifications	from 31 August 2023			
Colloquio esclusivamente da	06 settembre 2023 alle ore 14:00 (ora italiana).				Interview only remotely	06 September 2023 at 14:00 (Italian time)			

remoto	<p>Piattaforma Teams</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 al link dei Risultati delle prove</p>		<p>MS Teams platform</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 results</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)

[COMMISSIONE](#)

[RISULTATI DELLE PROVE](#)

[GRADUATORIA](#)

[BOARD OF EXAMINERS](#)

[ADMISSION RESULTS](#)

[SHORTLIST](#)

INTEGRAZIONI SUCCESSIVE ALLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO		SUPPLEMENTARY INFORMATION (following publication of the Call for applications)	
08/08/2023	Colloquio esclusivamente in videoconferenza	08/08/2023	Interview remotely only
08/08/2023	Orario colloquio cambiato da 9.00 a 14.00	08/08/2023	Time of the interview changed from 9 to 14
11/08/2023	Aggiunta la borsa D/10	11/08/2023	Added scholarship D/10
01/09/2023	Modificato il giorno dell'inizio della valutazione dei titoli dal 30 agosto 2023 al 31 agosto 2023	01/09/2023	Changed the date of the "Assessment of qualifications" from 30 August 2023 to 31 August 2023
06/09/2023	Aggiunte le borse DPNRR/13 e D/14	06/09/2023	Added scholarships DPNRR/13 and D/14