



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE**

Area dei Servizi istituzionali  
Unità di staff Dottorati di ricerca



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



ULTIMA REVISIONE 21 settembre 2022

**DOTTORATO INDUSTRIALE in APPLIED DATA SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE** (in convenzione con imprese)  
**INDUSTRIAL PhD in APPLIED DATA SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE** (in partnership with companies)

Il Dottorato in “Applied Data Science and Artificial Intelligence” è in attesa da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) della conferma dell'accREDITAMENTO.

Accreditation of this Doctoral Programme is still to be granted by the Italian Ministry of University and Research (MUR).

[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 PNRR](#).

**Disclaimer:** the tables below provide a quick outline of due dates and required documents. Please refer to the [Call for Applications NRRP](#) for full information on conditions for applying.

**AVVERTENZA:** LA SCADENZA PER LA PRESENTAZIONE DELLE CANDIDATURE E' PROROGATA AL **12 SETTEMBRE 2022** (V. TABELLA SOTTO).

**NOTICE:** THE DEADLINE FOR APPLYING IS EXTENDED TO **12 SEPTEMBER 2022** (SEE TABLE BELOW).

IL CALENDARIO E LE MODALITA' DELLE PROVE ~~SARANNO AGGIORNATI A BREVE~~ SONO STATI AGGIORNATI.

THE SCHEDULE FOR THE EXAMINATIONS ~~WILL BE UPDATED SOON~~ HAS BEEN UPDATED.

SCADENZE PRINCIPALI		MAIN DEADLINES	
domanda di iscrizione online e upload dei documenti	<del>22 agosto 2022</del> <b>12 settembre 2022</b> ore 13.00.00 (ora italiana)	online application and upload of documents	<del>22 August 2022</del> <b>12 September 2022</b> at 13:00:00 (Italian time)
pagamento del contributo di ammissione	<del>22 agosto 2022</del> <b>12 settembre 2022</b>	payment of the admission exam fee	<del>22 August 2022</del> <b>12 September 2022</b>
Sono esonerati dal pagamento del contributo i candidati compresi nel presente <a href="#">elenco</a> . La fattura emessa sarà annullata dall'ufficio Dottorati di ricerca.		Candidates from Countries included in <a href="#">this list</a> are exempt from payment of the exam fee. The invoice will be deleted by the PhD office.	
conseguimento del titolo di accesso al concorso	<b>31 ottobre 2022</b>	deadline for graduation	<b>31 October 2022</b>
upload del titolo straniero	<del>22 agosto 2022</del> <b>12 settembre 2022</b> ore 13.00.00 (ora italiana) (se ancora da conseguire, il titolo dev'essere inviato a <a href="mailto:dottorati@amm.units.it">dottorati@amm.units.it</a> entro il 31 ottobre)	upload of foreign diploma or certificate	<del>22 August 2022</del> <b>12 September 2022</b> at 13:00:00 (Italian time) (applicants who have not yet been awarded their Master degree must send the certificate to <a href="mailto:dottorati@amm.units.it">dottorati@amm.units.it</a> by 31 October)

<p align="center"><b>Documenti da caricare online</b></p> <p><b>N.B.:</b> la mancata presentazione anche di uno solo dei documenti obbligatori comporta l'esclusione dal concorso</p>	<p align="center">Obbligatorio</p> <p align="center">--</p> <p align="center">Facoltativo</p>	<p align="center"><b>Documents to be uploaded</b></p> <p><b>NOTE:</b> applications sent without the mandatory attachments will not be processed</p>	<p align="center">Mandatory</p> <p align="center">--</p> <p align="center">Optional</p>
<p><b>1. documento d'identità</b></p>	<p align="center"><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>1. proof of identity</b> (eg passport)</p>	<p align="center"><b>mandatory</b></p>
<p><del><b>2. curriculum vitae et studiorum</b> con particolare attenzione alle esperienze pre dottorato o all'attività in tesi di laurea (descrizione delle tecniche apprese, contributo personale etc)</del></p> <p><b>2. curriculum vitae et studiorum</b> saranno considerati, oltre ai punteggi conseguiti negli esami del corso di laurea e, se già sostenuto, anche il voto di laurea, eventuali titoli post-laurea, frequenza di stage teorico/pratici, tirocini formativi attinenti alle tematiche e settori scientifico disciplinari (SSD) del corso di dottorato, nonché periodi di studio e ricerca in Italia e all'estero ed eventuali pubblicazioni.</p>	<p align="center"><b>obbligatorio</b></p>	<p><del><b>2. curriculum vitae et studiorum</b> focusing on experience prior to the PhD and on degree thesis activity (description of techniques acquired, personal contribution, etc)</del></p> <p><b>2. curriculum vitae et studiorum</b>, with reference to: the marks obtained in the Master Course examinations; the Master degree final mark; any postgraduate qualification; participation in research projects; attendance of theoretical/practical internships and training internships related to the topics of the PhD Programme; any scientific publication.</p>	<p align="center"><b>mandatory</b></p>
<p><b>3. certificazioni del titolo di accesso:</b></p> <p><b>a. laureati e laureandi in Italia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autocertificazione esami con relativi punteggi conseguiti nel corso di laurea magistrale (LM) o specialistica (LS) o laurea vecchio ordinamento (LVO);</li> <li>• (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 rilasciate dai servizi online degli atenei di provenienza.</li> </ul> <p><b>b. laureati e laureandi presso università estere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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></li> <li>• (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.</li> <li>• traduzione in lingua italiana o inglese dei documenti di cui ai punti precedenti i) e ii), se redatti in altra lingua.</li> </ul>	<p align="center"><b>obbligatorio</b></p>	<p><b>3. university qualifications:</b></p> <p><b>a. for graduates and near-graduates in Italy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>;</li> <li>• self-certification of LM, LS or LVO final mark (only for graduates). <a href="#">Self-certification</a> can be drafted using the form available online, or using the online services of the concerned University.</li> </ul> <p><b>b. for graduates and near-graduates from abroad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcript of Records including examinations and scores obtained. Where applicable, a <b>Diploma Supplement</b> can be submitted instead of the Transcript;</li> <li>• 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;</li> <li>• Translation into Italian or English of the above documents, if</li> </ul>	<p align="center"><b>mandatory</b></p>

		issued in a different language.	
<b>4. 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.	<b>obbligatorio</b>	<b>4. thesis abstract</b> It must be submitted by both graduates and near-graduates, in English or Italian. We recommend to use the template " <a href="#">Thesis Abstract form</a> ", as failure to do so may lead to exclusion.	<b>mandatory</b>
<b>5. pubblicazioni</b> <b>N.B.</b> La lista delle eventuali pubblicazione deve essere inclusa nel Curriculum Vitae	facoltativo	<b>5. publications</b> <b>Note:</b> Scientific papers – if any - must be mentioned in the CV with their bibliographic references.	optional

POSTI/BORSE DISPONIBILI		PLACES/SCHOLARSHIPS AVAILABLE	
Posti/borse di studio	<b>15</b>	Total number of places/scholarships	<b>15</b>
<p><b>N.B.:</b> I vincitori che accetteranno le borse dovranno svolgere le ricerche sulle tematiche previste.</p> <p>L'incremento della borsa per svolgere periodi di studio e ricerca è dovuto per periodi di permanenza continuativi e non inferiori a 60 giorni.</p>		<p><b>Note:</b> Candidates accepting a scholarship are committed to the project topic.</p> <p>The increase for study/research abroad can be granted only for uninterrupted periods of no less than 60 days.</p>	
<b>PNRR/1</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Fisica e Laboratoire Charles Coulomb- Université de Montpellier &amp; CNRS (F) DM 351/2022 - Ambito "<b>transizione digitale</b>" Borsa finalizzata al progetto: "Approcci machine learning per la simulazione e la scoperta di nuovi materiali amorfi ultrastabili" CUP J92B22000950007 Responsabile del progetto: Prof. Daniele Coslovich Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 12 Istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero: Laboratoire Charles Coulomb- Université de Montpellier &amp; CNRS (F). Mesi obbligatori di studio e ricerca in imprese o centri di ricerca: minimo 6 – massimo 12</p>	<b>PNRR/1</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Physics and Laboratoire Charles Coulomb- Université de Montpellier &amp; CNRS (F). DM 351/2022 - Area "<b>Digital transition</b>" Project title: "Machine learning approaches for the simulation and discovery of novel ultrastable amorphous materials" CUP J92B22000950007 Principal investigators: Prof. Daniele Coslovich Mandatory financed study/research abroad: 12 months Institution for study/research abroad: Laboratoire Charles Coulomb- Université de Montpellier &amp; CNRS (F). Mandatory study/research in other institutions: 6 – 12 months</p>
<b>PNRR/2</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Scienze politiche e sociali e Agenzia del Lavoro e SviluppoImpresa della Regione FVG DM 351/2022 - Ambito "<b>pubblica amministrazione</b>" Borsa finalizzata al progetto: "Metodi di analisi di rete per valutare le</p>	<b>PNRR/2</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Political and social sciences and Agenzia del Lavoro e SviluppoImpresa of Regione FVG DM 351/2022 - Area "<b>Public Administration</b>" Project title: "Network analysis methods to evaluate industrial performance"</p>

	<p>performance industriali” CUP J92B22000900007 Responsabile del progetto: Prof. Domenico De Stefano 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: University of Ljubljana, Faculty of Social and Behavioral Sciences Mesi obbligatori di studio e ricerca in imprese, centri di ricerca o Pubbliche Amministrazioni: minimo 6 – massimo 12</p>		<p>CUP J92B22000900007 Principal investigators: Prof. Domenico De Stefano Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: University of Ljubljana, Faculty of Social and Behavioral Sciences Mandatory study/research in other institutions: 6 – 12 months</p>
<b>PNRR/3</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Scienze politiche e sociali DM 351/2022 - Ambito “<b>pubblica amministrazione</b>” Borsa finalizzata al progetto: “La legalità algoritmica nell’organizzazione amministrativa” CUP J92B22000900007 Responsabile del progetto: Prof. Andrea Crismani 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: USC – Universidade de Santiago de Compostela – Departamento de Derecho Público y Teoría del Estado Mesi obbligatori di studio e ricerca in imprese, centri di ricerca o Pubbliche Amministrazioni: minimo 6 – massimo 12</p>	<b>PNRR/3</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Political and social sciences DM 351/2022 - Area “<b>Public Administration</b>” Project title: “The legality of algorithmic governance” CUP J92B22000900007 Principal investigators: Prof. Andrea Crismani Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: USC – Universidade de Santiago de Compostela – Departamento de Derecho Público y Teoría del Estado Mandatory study/research in other institutions: 6 – 12 months</p>
<b>PNRR/4</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze e AINDO SRL DM 352/2022 Borsa finalizzata al progetto: “Casualità nei modelli generativi di deep-learning” CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Luca Bortolussi 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: Maastricht University, Department of Data Science and Knowledge Engineering Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>	<b>PNRR/4</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and geosciences and AINDO SRL DM 352/2022 Project title: “Casuality in Deep-Learning Generative Models” CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Luca Bortolussi Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: Maastricht University, Department of Data Science and Knowledge Engineering Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>
<b>PNRR/5</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze e AINDO SRL DM 352/2022</p>	<b>PNRR/5</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and geosciences and AINDO SRL DM 352/2022</p>

	<p>Borsa finalizzata al progetto: “Apprendimento della rappresentazione attraverso modelli generativi” CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Luca Bortolussi 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: Maastricht University, Department of Data Science and Knowledge Engineering Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>		<p>Project title: “Representation Learning through Generative Models” CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Luca Bortolussi Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: Maastricht University, Department of Data Science and Knowledge Engineering Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>
<b>PNRR/6</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze e RACHAEL SRL DM 352/2022 Borsa finalizzata al progetto: “Metodi di Intelligenza Artificiale per l'integrazione di dati demoscopici, <i>open data</i>, dati riservati, <i>CRM</i> di aziende e pubbliche amministrazioni, <i>audience</i> digitali e dati da <i>web</i> e <i>social network</i>, con finalità di pianificazione strategica e <i>marketing</i> relazionale” CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Luca Bortolussi Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 6 L'istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero verrà identificata durante il primo anno del progetto, in funzione delle esigenze dello stesso. Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>	<b>PNRR/6</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and geosciences and RACHAEL SRL DM 352/2022 Project title: “Artificial Intelligence methods for the integration of demoscopic research, open data, confidential data, CRM of companies and public administrations, digital audiences and data from web and social networks, for strategic planning and relationship marketing purposes” CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Luca Bortolussi Mandatory financed study/research abroad: 6 months The institution for study/research abroad will be identified during the first year of the project, according to the project requirements. Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>
<b>PNRR/7</b>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze e RACHAEL SRL DM 352/2022 Borsa finalizzata al progetto: “Metodi di Intelligenza Artificiale per la realizzazione di dati sintetici a partire da dati demoscopici, <i>CRM</i> di aziende e pubbliche amministrazioni, <i>audience</i> digitali, <i>open data</i> e dati da <i>web</i> e <i>social network</i>, con finalità di agevolazione dello scambio, dell'integrazione e dell'arricchimento dei dati” CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Luca Bortolussi Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 6 L'istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero verrà identificata durante il primo anno del progetto, in funzione delle esigenze dello stesso. Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>	<b>PNRR/7</b>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and geosciences and RACHAEL SRL DM 352/2022 Project title: “Artificial Intelligence methods for the creation of synthetic data starting from demoscopic research, CRM of companies and public administrations, digital audiences, open data and data from web and social networks, in order to facilitate the exchange, integration and enrichment of data” CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Luca Bortolussi Mandatory financed study/research abroad: 6 months The institution for study/research abroad will be identified during the first year of the project, according to the project requirements. Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>

<p><b>PNRR/8</b></p>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze e PLUS SRL DM 352/2022 Borsa finalizzata al progetto: "Generazione di interrogazioni strutturate a basi di dati con tecniche di Natural Language Processing" CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Luca Manzoni 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: Universidade NOVA de Lisboa (NOVA IMS) Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>	<p><b>PNRR/8</b></p>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Mathematics and geosciences and PLUS SRL DM 352/2022 Project title: "NLP for structured data query generation" CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Luca Manzoni Mandatory financed study/research abroad: 6 months Institution for study/research abroad: Universidade NOVA de Lisboa (NOVA IMS) Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>
<p><b>PNRR/9</b></p>	<p><b>1</b> Borsa PNRR/Ateneo cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche e MIB TRIESTE SCHOOL OF MANAGEMENT DM 352/2022 Borsa finalizzata al progetto: "Studio sulle applicazioni di machine learning ai processi di business aziendali: potenzialità, prospettive evolutive, profili di trasferimento tecnologico e di formazione manageriale" CUP J92B22001000007 Responsabile del progetto: Prof. Francesco Pauli Mesi obbligatori di studio e ricerca all'estero finanziati: 6 L'istituzione presso la quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero verrà identificata durante il primo anno del progetto, in funzione delle esigenze dello stesso Mesi obbligatori di studio e ricerca in impresa: minimo 6 – massimo 18</p>	<p><b>PNRR/9</b></p>	<p><b>1</b> Scholarship NRRP/University co-financed by the Department of Economic, Business, Mathematical and Statistical Sciences and MIB TRIESTE SCHOOL OF MANAGEMENT DM 352/2022 Project title: "Machine learning applications to corporate business processes: potential, evolutionary perspectives, technology transfer and managerial training profiles" CUP J92B22001000007 Principal investigators: Prof. Francesco Pauli Mandatory financed study/research abroad: 6 months The institution for study/research abroad will be identified during the first year of the project, according to the project requirements. Mandatory study/research in a company: 6 – 18 months</p>
<p><b>PNRR/10</b></p>	<p><b>1</b> Borse finanziate con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Ecosistema Innovazione iNEST" e finalizzate al progetto di ricerca: "Artificial intelligence for modular digital twins". - CUP: J43C22000320006 - Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&amp;S" – Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.5, emanato con Decreto Direttoriale n. 3277 del 30 dicembre 2021. - Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1058/2022 del 23/6/2022. L'Università degli Studi di Trieste è Spoke Leader dello Spoke 8 "Maritime,</p>	<p><b>PNRR/10</b></p>	<p><b>1</b> Scholarship granted with funds under the NRRP within the Project "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem". Project title: "Artificial intelligence for modular digital twins". - CUP: J43C22000320006 - Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for creating and strengthening "innovation ecosystems", and creating R&amp;D "local leaders" - Innovation Ecosystems - Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 1.5, issued with Ministerial Decree no. 3277 of 30 December 2021. - Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 1058/2022 of 23/6/2022. The University of Trieste is Spoke Leader of the Spoke 8 "Maritime, marine</p>

	<p>marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic".</p> <p>Responsabile UniTS del Progetto: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6</p>		<p>and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic".</p> <p>UniTS Project Principal Investigator: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>Financed study/research abroad: max 6 months.</p>
<b>PNRR/11</b>	<p><b>1</b> Borse finanziate con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Ecosistema Innovazione iNEST" e finalizzate al progetto di ricerca: "Artificial intelligence and formal methods for modular digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&amp;S" – Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.5, emanato con Decreto Direttoriale n. 3277 del 30 dicembre 2021.</p> <p>- Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1058/2022 del 23/6/2022.</p> <p>L'Università degli Studi di Trieste è Spoke Leader dello Spoke 8 "Maritime, marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic".</p> <p>Responsabile UniTS del Progetto: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6</p>	<b>PNRR/11</b>	<p><b>1</b> Scholarship granted with funds under the NRRP within the Project "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem".</p> <p>Project title: "Artificial intelligence and formal methods for modular digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for creating and strengthening "innovation ecosystems", and creating R&amp;D "local leaders" - Innovation Ecosystems - Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 1.5, issued with Ministerial Decree no. 3277 of 30 December 2021.</p> <p>- Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 1058/2022 of 23/6/2022.</p> <p>The University of Trieste is Spoke Leader of the Spoke 8 "Maritime, marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic".</p> <p>UniTS Project Principal Investigator: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>Financed study/research abroad: max 6 months.</p>
<b>PNRR/12</b>	<p><b>1</b> Borsa finanziata con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Ecosistema Innovazione iNEST" e finalizzata al progetto di ricerca: "Explainable artificial intelligence for digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&amp;S" – Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.5, emanato con Decreto Direttoriale n. 3277 del 30 dicembre 2021.</p> <p>- Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1058/2022 del 23/6/2022.</p> <p>L'Università degli Studi di Trieste partecipa come soggetto affiliato allo Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins".</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>Responsabile UniTS del Progetto: Prof. Luca Bortolussi</p>	<b>PNRR/12</b>	<p><b>1</b> Scholarship granted with funds under the NRRP within the Project "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem".</p> <p>Project title: "Explainable artificial intelligence for digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for creating and strengthening "innovation ecosystems", and creating R&amp;D "local leaders" - Innovation Ecosystems - Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 1.5, issued with Ministerial Decree no. 3277 of 30 December 2021.</p> <p>- Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 1058/2022 of 23/6/2022.</p> <p>The University of Trieste has joined Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins" as affiliated partner.</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>UniTS Project Principal Investigator: Prof. Luca Bortolussi</p>



	N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6		Financed study/research abroad: max 6 months.
<b>PNRR/13</b>	<p><b>1</b> Borsa finanziata con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Ecosistema Innovazione iNEST" e finalizzata al progetto di ricerca: "Machine Learning and probabilistic methods for digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&amp;S" – Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.5, emanato con Decreto Direttoriale n. 3277 del 30 dicembre 2021.</p> <p>- Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1058/2022 del 23/6/2022.</p> <p>L'Università degli Studi di Trieste partecipa come soggetto affiliato allo Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins".</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>Responsabile UniTS del Progetto: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6</p>	<b>PNRR/13</b>	<p><b>1</b> Scholarship granted with funds under the NRRP within the Project "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem".</p> <p>Project title: "Machine Learning and probabilistic methods for digital twins".</p> <p>- CUP: J43C22000320006</p> <p>- Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for creating and strengthening "innovation ecosystems", and creating R&amp;D "local leaders" - Innovation Ecosystems - Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 1.5, issued with Ministerial Decree no. 3277 of 30 December 2021.</p> <p>- Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 1058/2022 of 23/6/2022.</p> <p>The University of Trieste has joined Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins" as affiliated partner.</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>UniTS Project Principal Investigator: Prof. Luca Bortolussi</p> <p>Financed study/research abroad: max 6 months.</p>
<b>PNRR/14</b>	<p><b>1</b> Borsa finanziata con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Ecosistema Innovazione iNEST" e finalizzata al progetto di ricerca: "Digital twin dell'Adriatico Settentrionale: integrazione di dati e modelli per il monitoraggio e la previsione".</p> <p>- CUP: F43C22000190006</p> <p>- Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&amp;S" – Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.5, emanato con Decreto Direttoriale n. 3277 del 30 dicembre 2021.</p> <p>- Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 1058/2022 del 23/6/2022.</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>L'Università degli Studi di Trieste e OGS partecipano come soggetto affiliato allo Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins".</p> <p>Responsabile del progetto: Dott. Cosimo Solidoro</p>	<b>PNRR/14</b>	<p><b>1</b> Scholarship granted with funds under the NRRP within the Project "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem".</p> <p>Project title: "Digital twin of Northern Adriatic Sea: Data model integration for monitoring and prediction".</p> <p>- CUP: F43C22000190006</p> <p>- Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for creating and strengthening "innovation ecosystems", and creating R&amp;D "local leaders" - Innovation Ecosystems - Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 1.5, issued with Ministerial Decree no. 3277 of 30 December 2021.</p> <p>- Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 1058/2022 of 23/6/2022.</p> <p>Spoke Leader: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)</p> <p>The University of Trieste and OGS have joined Spoke 9 "Models, Methods, Computing Technologies For Digital Twins" as affiliated partner.</p> <p>Project Principal Investigator: Dr. Cosimo Solidoro</p> <p>Tutor: prof. Luca Bertolussi</p>

	<p>Tutor: prof. Luca Bertolussi  Co-tutor: Dott. Cosimo Solidoro, dott. Stefano Querin (OGS)  N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6  Nota: la convenzione per il finanziamento della borsa tra UNITS e OGS è in corso di perfezionamento.</p>		<p>Co-tutors: Dr. Cosimo Solidoro, dott. Stefano Querin (OGS)  Financed study/research abroad: max 6 months.  Note: the agreement on the scholarship funding between UNITS and OGS is being finalized.</p>
<b>PNRR/15</b>	<p><b>1</b> Borsa finanziata con fondi PNRR nell'ambito del Progetto "Terabit network for Research and Academic Big data in Italy (TeRABIT)" e finalizzata al progetto di ricerca: "Modellistica e data analysis degli ecosistemi marini in prospettiva Earth System".  - CUP: I53C21000370006  - Avviso pubblico MUR per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 3.1, emanato con Decreto Direttoriale n. 3264 del 28 dicembre 2021.  - Decreto direttoriale MUR di concessione del finanziamento prot. n. 108/2022 del 20/6/2022.  Soggetto proponente: INFN  OGS: soggetto co-proponente e leader WP5 "Training and dissemination"  Responsabile del progetto: Dott. Stefano Salon  Tutor: Prof. Luca Manzoni  Co-tutor: Dott. Gianpiero Cossarini  N. massimo di mesi di frequenza all'estero previsti per il dottorando a fini dell'incremento della borsa: 6  Nota: la convenzione per il finanziamento della borsa tra UNITS e OGS è in corso di perfezionamento.</p>	<b>PNRR/15</b>	<p><b>1</b> Scholarships granted with funds under the NRRP within the Project "Terabit network for Research and Academic Big data in Italy(TeRABIT)"  Project title: "Marine ecosystem modelling and data analysis in an Earth System perspective".  - CUP: I53C21000370006  - Call for proposals (issued by the Ministry of University and Research) for strengthening and creating "Research Infrastructures", Mission 4 "Education and Research" – Component 2 "From research to business" – Investment 3.1, issued with Ministerial Decree no. 3264 of 28 December 2021.  - Decree by the Ministry of University and Research granting funding: no. 108/2022 of 20/6/2022.  Proposing Institution: INFN  OGS: co-proposing partner and leader WP5 "Training and dissemination"  Project Principal Investigator: Dr. Stefano Salon  Tutor: Prof. Luca Manzoni  Co-tutor: Dr. Gianpiero Cossarini  Financed study/research abroad: max 6 months.  Note: the agreement on the scholarship funding between UNITS and OGS is being finalized.</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				
<b>MODALITÀ DI AMMISSIONE</b>				<b>SELECTION CRITERIA</b>				
<b>Titoli + Prova orale</b>				<b>Qualifications + interview</b>				
Votazione finale: massimo <b>100</b> – minimo per l'idoneità <b>60</b> punti				Maximum final score: <b>100</b> - minimum final score required for eligibility <b>60</b>				
<b>Titoli</b> (massimo <b>30</b> – minimo richiesto <b>15</b> punti):				<b>Qualifications</b> (maximum final score: <b>30</b> - minimum final score required: <b>15</b> ):				
<b>Criteri</b>	<b>Subcriteri</b>			<b>Criteria</b>	<b>Subcriteria</b>			
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  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		massimo 10	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  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		max 10	maximum score <b>24</b>
	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; - 1 punto per ogni altra pubblicazione o contributo a convegno		massimo 4		Publications: up to 4 points taking into consideration any papers published from 2018 onwards: - 2 score points for each paper published on a journal indexed by ISI/WoS or Scopus - 1 score point for any other publication or contribution to a conference		max 4	
	Esami sostenuti: Sarà assegnato un punteggio alla media M ponderata degli esami sostenuti nella Laurea magistrale o equivalente secondo la seguente scala	M media ponderata	punti		massimo 10	Exams taken: The Board of Examiners will consider the weighted mean and will give the following points:		
	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	<b>6</b>	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	<b>6</b>
<b>Prova orale:</b> massimo <b>70</b> – minimo richiesto <b>45</b> punti						<b>Interview:</b> Maximum score: <b>70</b> - Minimum score required for eligibility: <b>45</b>					
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.					
<b>N.B.</b> Per ogni fase della valutazione (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 delle borse.						<b>Note:</b> For each step of evaluation (assessment of qualifications - interview) will be published the relevant results. The merit list will be published following the Doctoral Board decision on the assignment of scholarships.					
<b>CALENDARIO DELLE PROVE</b>						<b>EXAMINATION SCHEDULE</b>					
Inizio valutazione dei titoli	<b>15 settembre 2022</b>	Assessment of qualifications	<b>from 15 September 2022</b>								
Colloquio	<b>28 settembre 2022 alle ore 09.00</b> (ora italiana). Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) – <del>Sala riunioni, ed. H2bis, Via Valerio, 12/4</del> – <b>aula 1B edificio D, via Valerio 4/1</b> - TRIESTE TRIESTE La Commissione può riservarsi di distribuire i candidati su più giornate. - - - Le istruzioni per il colloquio saranno pubblicate al link dei <a href="#">Risultati delle prove</a> Su richiesta del candidato, il colloquio potrà avvenire negli stessi	Interview	<b>28 September 2022 at 09:00</b> (Italian time) University of Trieste – Department of Mathematics and Geosciences (DMG) – <del>Meeting Room, H2bis building, Via Valerio, 12/4</del> <b>room 1B building D, via Valerio 4/1</b> - TRIESTE The Board of Examiners may decide to interview candidates on subsequent dates. - - - The interview details will be published on the link: <a href="#">admission result</a> Upon request of the candidates, the interview may be carried								

	<p>orari in videoconferenza. Il candidato che non aveva allegato alla domanda di ammissione la richiesta di colloquio in videoconferenza, potrà inviarla all'indirizzo (<a href="mailto:dottorato.adsai@units.it">dottorato.adsai@units.it</a>) fino a quattro giorni lavorativi prima della data stabilita per lo svolgimento della prova orale, specificando i motivi del ritardo della richiesta.</p> <p>Modulo di richiesta: "<a href="#">Colloquio in videoconferenza</a>".</p> <p>La Commissione può riservarsi di modificare l'inizio del colloquio in video-conferenza concordandolo con il candidato.</p>		<p>out by videoconference. The form is available on "<a href="#">Videoconference interview</a>" 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 application deadline, can send their request by email to <a href="mailto:dottorato.adsai@units.it">dottorato.adsai@units.it</a> 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(s) of the interview	English.
Conoscenza della lingua straniera	Inglese (livello richiesto: <a href="#">QCER B2</a> verificato in sede d'esame)	Language(s) tested in the interview	English (level of knowledge required: <a href="#">CEFR B2</a> )

[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)	
22 agosto 2022	M media ponderata - correzione errore materiale	22 August 2022	M weighted mean – fatal error corrected
30 agosto 2022	Descrizione del cv allineata con la descrizione del dettaglio dei punteggi	30 August 2022	Curriculum vitae: description modified according to the subcriteria, as detailed above.
6 settembre 2022	Aggiunte borse da PNRR/10 a PNRR/13. Numero totale di borse: 13.	6 September 2022	Four additional scholarships (codes from PNRR/10 to PNRR/13). Total number of scholarships: 13.
8 settembre 2022	Aggiunte borse PNRR/14 – PNRR/15 . Numero totale di borse: 15	8 September 2022	Two additional scholarships (codes from PNRR/14 to PNRR/15). Total number of scholarships: 15.
21 settembre 2022	Cambiata sede per il colloquio: aula 1B edificio D, via Valerio 4/1	21 settembre 2022	Change of interview location: room 1B building D, via Valerio 4/1