

<p align="center"><b>Corso di Dottorato in PHYSICS in convenzione con Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN</b></p>			
<b>Sede amministrativa</b>	Dipartimento di FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA		
<b>Durata del corso</b>	3 anni		
<b>Posti a concorso</b>	Borse di Ateneo	n. 11	
	Borse dell'Ente convenzionato	n. 3	<p><b>- a tema libero:</b>  <b>1</b> borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN;  <b>1</b> borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN;  <b>- a tema vincolato:</b>  <b>1</b> borsa da Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN - Laboratori Nazionali di Legnaro -  <b>Tema:</b> Ricerche di Fisica Nucleare nell'ambito delle attività dei Laboratori Nazionali di Legnaro;</p>
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 11	<p><b>- a tema vincolato:</b>  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Human Frontier Science Program (Ref. RGY0064/2022), nell'ambito della Convenzione quadro Padua Center for Network Medicine - PCNM e Fondazione Bruno Kessler - FBK - <b>Tema:</b> Interazione tra dinamiche demografiche locali e fattori globali;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Human Frontier Science Program (Ref. RGY0064/2022), nell'ambito della Convenzione quadro Padua Center for Network Medicine - PCNM e Fondazione Bruno Kessler - FBK - <b>Tema:</b> Impatto dei fattori ambientali microscopici sulla dinamica delle popolazioni di comunità localizzate;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA nell'ambito della Convenzione quadro Padua Center for Network Medicine - PCNM e Fondazione Bruno Kessler - FBK - <b>Tema:</b> Modelli predittivi vincolati con sistemi dinamici complessi;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su Fondo Italiano per la Scienza (FIS) - Progetto ADAPTSYS n. FIS00000158 - <b>Tema:</b> Modellazione e analisi delle fluttuazioni spazio-temporali in sistemi fisici complessi naturali;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su Fondo Italiano per la Scienza (FIS) - Progetto ADAPTSYS n.</p>

			<p>FIS00000158 - <b>Tema:</b> Modellazione e analisi del comportamento critico in sistemi complessi multistrato creati dall'uomo;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi del progetto ERC: GLAXES - X-ray-induced fluidization: a non-equilibrium pathway to reach glasses at the extremes of their stability range - <b>Tema:</b> Proprietà dinamiche, termodinamiche e strutturali di vetri irraggiati con radiazione X;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi del progetto HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-02 "PASQuanS2 - Framework for Programmable Atomic Large-scale Quantum Simulation" e del progetto HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01 "European infrastructure for Rydberg Quantum Computing – EuRyQa" - <b>Tema:</b> Studio di strumenti e metodi di simulazione e calcolo quantistico, anche in connessione con i progetti europei PASQUANS2 e EURYQA;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi del progetto HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-02 "PASQuanS2 - Framework for Programmable Atomic Large-scale Quantum Simulation" e del progetto HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01 "European infrastructure for Rydberg Quantum Computing – EuRyQa" - <b>Tema:</b> Studio di strumenti e metodi di simulazione e calcolo quantistico, anche in connessione con i progetti europei PASQUANS2 e EURYQA;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi dell'accordo di collaborazione con la ditta Thales Alenia Space - <b>Tema:</b> Simulazioni Quantistiche e Tensor Networks per la risoluzione di problemi di Ottimizzazione nell'ambito dell'Osservazione Terrestre Spaziale – Framework Horizon EU PASQuanS2.1 Project;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" - DFA su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Frontiere Quantistiche" (FQ) - CUP: C93C22009250005 - <b>Tema:</b> Fisica fondamentale e tecnologie quantistiche;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" - DFA su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Frontiere Quantistiche" (FQ) - CUP: C93C22009250005 - <b>Tema:</b> Modelli teorici per sistemi quantistici complessi;</p>
	<b>Totale posti a concorso</b>	<b>n. 25</b>	

<b>Modalità di svolgimento</b>	PRESELEZIONE PER VALUTAZIONE TITOLI E PROVA ORALE		
<b>Prova orale a distanza</b>	I candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione sosterranno la prova orale a distanza utilizzando lo strumento della videoconferenza ZOOM.		
<b>Criteri di valutazione delle prove e dei titoli e loro ponderazione</b>	Punti per i titoli: massimo 40 Punti per la prova orale: massimo 60		
<b>Titoli da presentare</b>	Tesi di laurea:	Punti: massimo 5	(Candidati non ancora laureati: coloro che conseguiranno la laurea entro il 30 settembre 2024 presenteranno un riassunto del progetto di tesi di laurea sottoscritto dal candidato e dal relatore di massimo 4 pagine)
	Curriculum:	Punti: massimo 20	Voto di Laurea Triennale e media ponderata degli esami effettuati nella Laurea Magistrale/Specialistica o media aritmetica degli esami effettuati nella Laurea Vecchio Ordinamento. CV completo con lista di eventuali pubblicazioni, presentazioni a congressi, premi, borse di studio, stage e scuole, soggiorni Erasmus, periodi di permanenza in altri Atenei, Laboratori o enti/istituti di ricerca.
	Altri titoli:	Punti: massimo 15	Almeno una e non più di due lettere di referenza; una lettera motivazionale (non più di due pagine) che illustri gli interessi di ricerca del candidato, spiegando in particolare come questi si inquadrino con le linee di ricerca presenti nel Dipartimento.
<b>Preselezione per titoli. Prima riunione commissione giudicatrice</b>	30 MAGGIO 2024 alle ore 09:00		
<b>Pubblicazione esiti della valutazione titoli</b>	Entro il giorno <b>12 GIUGNO 2024</b> la commissione provvederà a pubblicare sul sito: <a href="https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/">https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/</a> gli esiti delle valutazioni dei titoli.  Saranno ammessi alla prova successiva i candidati che avranno superato la preselezione per titoli, ottenendo un punteggio minimo di 7/10.		

<b>Pubblicazione del calendario delle prove orali a distanza e delle istruzioni per utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM</b>	Entro il giorno 12 GIUGNO 2024 la commissione provvederà a pubblicare sul sito: <a href="https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/">https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/</a> il calendario delle prove orali a distanza e le istruzioni per l'utilizzo dello strumento di videoconferenza ZOOM relativamente ai candidati che ne abbiano fatto richiesta nella domanda di partecipazione alla selezione e che abbiano superato la preselezione per titoli ottenendo un punteggio minimo di 7/10
<b>Prova orale</b>	17/06/2024 ore 09:00 - Eventuale proseguimento prova orale: 18/06/2024, 19/06/2024 e 20/06/2024 ore 9:00 - Dipartimento di Fisica ed Astronomia, Via Marzolo, 8 - 35131 Padova
<b>Lingua/e</b>	<b>Accertamento della conoscenza della/e lingua/e straniera durante la prova orale:</b> Alla prova orale verrà accertata la conoscenza della/e seguente/i lingua/e straniera/e: Inglese  <b>Esame di ammissione:</b> L'esame di ammissione verrà sostenuto in lingua/e: Italiana o Inglese, a scelta del candidato
<b>Materie su cui verte l'esame</b>	Fisica delle interazioni fondamentali, Astrofisica e Fisica Astroparticellare, Cosmologia, Fisica Nucleare, Biofisica, Fisica Statistica e dei sistemi complessi, Fisica della Materia e Fisica Applicata
<b>Sito Web del Corso:</b>	<a href="https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/">https://www.dfa.unipd.it/didattica/dottorati-di-ricerca/phd-physics/</a>
<b>Per ulteriori informazioni</b>	<b>Struttura:</b> Dipartimento di FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA <b>Indirizzo:</b> Via Marzolo - N. 8, 35131 Padova (PD) <b>Referente Amministrativo:</b> Mazzucco Cristina <b>Telefono:</b> 0498277089 <b>Email:</b> <a href="mailto:cristina.mazzucco@unipd.it">cristina.mazzucco@unipd.it</a>
<b>Modalità di presentazione domanda e titoli</b>	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: <b><a href="https://pica.cineca.it/unipd/dottorati40">https://pica.cineca.it/unipd/dottorati40</a></b> I titoli vanno allegati in formato pdf. L'inoltro della domanda e dei titoli all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura on line. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo agli Uffici.
<b>Scadenze</b>	Pubblicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire da: <b>2 luglio 2024</b> Inizio corsi: <b>1 novembre 2024</b>