

<b>Corso di Dottorato in PHYSICS</b>			
<b>in convenzione con Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN</b>			
<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. 16	<p><b>- a tema vincolato:</b>  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza (Bando FIS 1), progetto ADAPTSYS n. FIS00000158 - CUP C53C23000660001 -  <b>Tema:</b> Strategie di mitigazione e recupero per aumentare la robustezza di sistemi complessi;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza (Bando FIS 1), progetto ADAPTSYS n. FIS00000158 - CUP C53C23000660001 -  <b>Tema:</b> Tecniche di ottimizzazione per la resilienza di sistemi complessi fuori dall'equilibrio;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza (Bando FIS 1), progetto ADAPTSYS n. FIS00000158 - CUP C53C23000660001 (50%) e su fondi PNRR - progetto CN1 "National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing" Spoke 10 – overheads (50%) CUP C93C22002800006 -  <b>Tema:</b> Tecniche di reti complesse e informazione quantistica per l'identificazione precoce di disfunzioni in sistemi multiscala;  <b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Frontiere Quantistiche" (FQ) - CUP C93C22009250005 - <b>Tema:</b> Nuovi materiali per le tecnologie quantistiche;  <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 – CUP C93C20000120006 - <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 HE "QEC4QEA - Quantum Excellence Centre for Quantum-Enhanced Applications" -  <b>Tema:</b> Sviluppo di software quantistico per problemi di ottimizzazione nell'ambito del progetto QEC4QEA;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Frontiere Quantistiche" (FQ) - CUP C93C22009250005 - <b>Tema:</b> Sviluppo di processori quantistici a ioni intrappolati;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo 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> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Progetto di Ricerca Scientifica di Eccellenza n. 68079 "NewString" - Fondazione CARIPARO - CUP C93C24006870007 e sul progetto PRIN 2022 DM104.23_01 – CUP C53D23001450006 - Responsabile prof. Alessandro Sfondrini -  <b>Tema:</b> Approcci esatti alla teoria dei campi e delle stringhe;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza Bando FIS 2 – Progetto "Axions and Dark Sectors: Tests on EaRth and from Astrophysics - ASTRA" n. FIS-2023-01577 – CUP C53C24001460001 - <b>Tema:</b> Assioni e settori oscuri: indagini sulla Terra e in Astrofisica;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza Bando FIS 2 – Progetto "Axions and Dark Sectors: Tests on EaRth and from Astrophysics - ASTRA" n. FIS-2023-01577 – CUP C53C24001460001 - <b>Tema:</b> Assioni e settori oscuri: indagini sulla Terra e in Astrofisica;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Fondo Italiano per la Scienza Bando FIS 2 – Progetto "Axions and Dark Sectors: Tests on EaRth and from Astrophysics - ASTRA" n. FIS-2023-01577 – CUP C53C24001460001 - <b>Tema:</b> Assioni e settori oscuri: indagini sulla Terra e in Astrofisica;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA su fondi Budget MUR Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 - Progetto "Frontiere Quantistiche" (FQ) - CUP C93C22009250005 - <b>Tema:</b> Frontiere quantistiche della gravità;</p> <p><b>1</b> borsa da Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA cofinanziata al 50% da fondi della Fondazione Bruno Kessler -  <b>Tema:</b> Applicazioni della fisica nucleare allo studio</p>
--	--	---

			di nuovi materiali, soluzioni e dispositivi per la produzione di energia; <b>1</b> borsa da Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, all'interno dell'Alleanza Arqus; supervisore UniPD prof. Giampaolo Mistura; il progetto di ricerca sarà svolto in cotutela con l'Universidad de Granada; mobilità richiesta: 18 mesi - <b>Tema:</b> Engineered surfaces for atmospheric water harvesting (AQUEDUCT); <b>1</b> borsa da Fondazione Bruno Kessler - <b>Tema:</b> Sviluppo di circuiti quantistici superconduttivi per il quantum sensing nell'ambito della ricerca di materia oscura;
	Posti senza borsa	n. 4	
	<b>Totale posti a concorso</b>	<b>n. 34</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 2025 presenteranno un riassunto del progetto di tesi di laurea sottoscritto dal candidato e dal relatore di massimo 4 pagine)
	Curriculum:	Punti: massimo 20	CV preparato secondo lo schema disponibile al seguente link: <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>
	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>	29 MAGGIO 2025 alle ore 09:00		
<b>Pubblicazione esiti della valutazione titoli</b>	Entro il giorno <b>11 GIUGNO 2025</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 11 GIUGNO 2025 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>	16/06/2025 ore 09:00 - Eventuale proseguimento prova orale: 17/06/2025, 18/06/2025, 19/06/2025, 20/06/2025 alle 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 straniere 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, 35121 Padova (PD) <b>Referente Amministrativo:</b> Mazzucco Cristina <b>Telefono:</b> 0498277089 <b>Email:</b> <a href="mailto:didattica.dfa@unipd.it">didattica.dfa@unipd.it</a>
<b>Modalità di presentazione domanda e titoli</b>	La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: <a href="https://pica.cineca.it/unipd/dottorati41">https://pica.cineca.it/unipd/dottorati41</a> 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 2025</b> Inizio corsi: <b>1 novembre 2025</b>