

**Corso di Dottorato in FUSION SCIENCE AND ENGINEERING  
in convenzione con Università degli Studi di Napoli Federico II**

<b>Sede amministrativa</b>	Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione"		
<b>Durata del corso</b>	3 anni		
<b>Posti a concorso</b>	Borse di Ateneo	n. 1	
	Borsa di Ateneo cofinanziata con Dipartimento	n. 1	Dipartimento cofinanziatore: Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione"
	Borse dell'Ateneo convenzionato	n. 2	- <b>a tema libero:</b> 1 borsa da Università degli Studi di Napoli Federico II; 1 borsa da Università degli Studi di Napoli Federico II;
	Borse da Finanziatori Esterni e da Dipartimenti	n. 11	- <b>a tema vincolato:</b> 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Design e sviluppo dei sistemi diagnostici di Thomson scattering in DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Progettazione e ottimizzazione di contatti termici e meccanici in vuoto tra componenti strutturali di iniettori di fasci di particelle neutre; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Diagnostiche mobili per misure risolte spazialmente in sorgenti e fasci di ioni negativi; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Modellistica di scenari High Radiative Power Exhaust; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Studi di fisica MHD non lineare e correlazioni con campi 3D in vista di DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Sviluppo dell'iniettore per il sistema Neutral Beam Injection di DTT; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Test e studi applicativi su prototipi avanzati di sistemi di alimentazione per grandi esperimenti di interesse fusionistico; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Elettronica avanzata di trattamento segnali e acquisizione dati per esperimenti di interesse fusionistico; 1 borsa da Consorzio RFX - <b>Tema:</b> Modelli MHD basati su physics informed deep

			<p>learning neural network per il controllo real-time di instabilità di tipo tearing in esperimenti da fusione a confinamento magnetico;  <b>1</b> borsa da SAES Getters S.p.A. -  <b>Tema:</b> Integrazione, caratterizzazione, ottimizzazione della tecnologia Getter Non Evaporabile in grandi sistemi da vuoto per applicazioni relative alla fusione: il caso della sorgente di fascio SPIDER;  <b>1</b> borsa da ENI S.p.A. - <b>Tema:</b> Analisi e Modellistica del divertore di MAST-U, con possibili ricadute per un divertore innovativo in ARC e DEMO;</p>
	Posti senza borsa	n. 1	
	<b>Totale posti a concorso</b>	<b>n. 16</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 70 Punti per la prova orale: massimo 30		
<b>Titoli da presentare</b>	Tesi di laurea:	Punti: massimo 10	(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 30	Il Curriculum (si prega di usare il formato Europass CV) deve includere le seguenti informazioni: - Media ponderata degli esami effettuati nella Laurea Triennale + Magistrale/Specialistica o media aritmetica degli esami effettuati nella Laurea Vecchio Ordinamento. Per studenti con laurea straniera fornire il Grade Point Average (GPA) per ogni titolo ottenuto - Elenco dei voti degli esami di Laurea e Laurea specialistica/magistrale o Laurea vecchio ordinamento - Periodi all'estero durante gli studi (per es. Erasmus grants, Erasmus Placement, Time, thesis abroad, ecc.) - Esperienze di lavoro pertinenti (contratti di

			ricerca, borse, stage, impieghi) - Premi - Conoscenza delle lingue (certificato)
	Pubblicazioni scientifiche:	Punti: massimo 5	Possono essere considerati anche contributi accettati per la pubblicazione solo se viene fornita adeguata documentazione (programma della conferenza, lettera di accettazione, DOI, ecc.)
	Altri titoli:	Punti: massimo 25	Il candidato deve presentare un PROGETTO DI RICERCA su uno dei temi proposti all'indirizzo: <a href="https://crf.unipd.it/phd/admission">https://crf.unipd.it/phd/admission</a> La descrizione di eventuali temi vincolati è pubblicata all'indirizzo: <a href="https://crf.unipd.it/phd/admission">https://crf.unipd.it/phd/admission</a> Se il candidato concorre ad una borsa di dottorato finanziata da un ente esterno deve sviluppare un progetto attinente al tema vincolato. Il progetto di ricerca deve includere: 1) Titolo del progetto ed abstract (max 500 parole) 2) Stato dell'arte relativo al progetto (max 1 pagina) 3) Obiettivi del progetto e motivazioni scientifiche e personali relative alla specifica ricerca proposta, ed alla scelta del corso di dottorato in "Fusion Science and Engineering" (max 1 pagina) 4) Metodologie da adottare per raggiungere gli obiettivi e sequenza delle attività (max 1 pagina) 5) Bibliografia (max 10 riferimenti) Il progetto va redatto in lingua inglese, usando il formato di pagina A4, margini di 2.5 cm, interlinea singola, font Times New Roman 12 pt.
<b>Preselezione per titoli. Prima riunione commissione giudicatrice</b>	11 GIUGNO 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://crf.unipd.it/phd/admission">https://crf.unipd.it/phd/admission</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://crf.unipd.it/phd/admission">https://crf.unipd.it/phd/admission</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 09:30 - Eventuale proseguimento prova orale: 18/06/2024 ore 9:30 - CRF c/o Consorzio RFX Corso Stati Uniti, 4 35127 Padova
<b>Lingua/e</b>	<p><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</p> <p><b>Esame di ammissione:</b> L'esame di ammissione verrà sostenuto in lingua/e: Inglese</p>
<b>Materie su cui verte l'esame</b>	Fisica dei plasmi e tecnologia della fusione nucleare a confinamento magnetico.
<b>Sito Web del Corso:</b>	<a href="https://crf.unipd.it/phd">https://crf.unipd.it/phd</a>
<b>Per ulteriori informazioni</b>	<p><b>Struttura:</b> Centro di Ateneo "Centro Ricerche Fusione"  <b>Indirizzo:</b> Via Corso Stati Uniti - N. 4, 35127 Padova (PD)  <b>Referente Amministrativo:</b> Minicuci Maurizio  <b>Telefono:</b> 0498295891 <b>Email:</b> <a href="mailto:maurizio.minicuci@unipd.it">maurizio.minicuci@unipd.it</a></p>
<b>Modalità di presentazione domanda e titoli</b>	<p>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.</p>
<b>Scadenze</b>	<p>Pubblicazione graduatorie e modalità di iscrizione a partire da: <b>2 luglio 2024</b>  Inizio corsi: <b>1 novembre 2024</b></p>