

Scheda di dottorato 39° ciclo
Bando di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato del 39° ciclo - A.A. 2023/2024
con borse finanziate su fondi Next Generation EU - PNRR
ex D.M. 117/2023 e 118/2023 e da altri finanziamenti



Sezione "Posti e borse di studio" integrata il 19/06/2023

NOME DEL CORSO	DATA SCIENCE AND COMPUTATION
SOGGETTI CONVENZIONATI <i>ai sensi dell'art. 3, comma 2, lett. b) del D.M. n. 226/2021</i>	Istituto Italiano di Tecnologia – IIT INFN
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2023
LINGUA / E	Italiano, Inglese
COORDINATORE	Prof. Daniele Bonacorsi (daniele.bonacorsi@unibo.it)
POSIZIONI A BANDO	13
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca Prova orale

Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Tema vincolato
1	Borsa di studio	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria	
2	Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 118/2023) - Pubblica Amministrazione	Tecniche di analisi dei dati per applicazioni nell'ambito della pubblica amministrazione
3	Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 118/2023) - Pubblica Amministrazione	Modelli e strumenti di data science per l'industria e la pubblica amministrazione
4	Borsa di studio	finanziata dall' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN	Fisica Computazionale
5	Borsa di studio	finanziata dall' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN	Fisica Computazionale
6	Borsa di studio	finanziata dall' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN	Fisica Computazionale
7	Borsa di studio	finanziata da Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)	
8	Borsa di studio	finanziata da Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)	

9	Borsa di studio	finanziata nell'ambito dei progetti di formazione per la ricerca - Territorio: Transizione tecnologica, culturale, economica e sociale verso la sostenibilità - (PR. FSE + 2021/2027– DGR n. 509 del 03/04/2023) - CUP J33C23000610006 	Sistemi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning a supporto delle reti 6G
10	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" a valere su fondi Horizon Europe - GraphMassivizer (resp. Dott. Andrea Bartolini) GA101093202 - CUP J33C22004220006. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a €19.367	Metodologie basate sui grafi per l'elaborazione dei dati di telemetria olistica di sistemi HPC prevalentemente GraphMassivizer
11	Borsa di studio	finanziata da Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)	Genomics and Bioinformatics
12	Borsa di studio	finanziata da Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)	Medicina personalizzata
13	Borsa di studio	finanziata da Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)	Computational Chemistry & Physics

Gli assegnatari di posizioni di dottorato sono soggetti agli adempimenti previsti dal Collegio dei Docenti nell'ambito della definizione dei progetti di formazione e ricerca, ferma restando la normativa di legge e quanto previsto dal bando di concorso. Gli assegnatari di posizioni finanziate da fondi NextGenerationEU sono, inoltre, soggetti agli adempimenti previsti dal corrispondente finanziamento e a oneri di rendicontazione per i beneficiari, come da specifiche di legge e da bando di concorso.

Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
Valutazione titoli e progetto di ricerca	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal 07/07/2023**
Prova orale	Data: a partire dal 10/07/2023 – ore 9.30 CEST* Luogo: In presenza, Aula BP-2B, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Viale Berti Pichat 6/2, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal 21/07/2022**

* Qualora il numero dei candidati ammessi non consenta lo svolgimento della prova orale in un unico giorno, il calendario della prova sarà pubblicato sul sito [Studenti Online](#) insieme ai risultati della valutazione dei titoli e del progetto di ricerca. **In sede di prova orale i candidati potranno manifestare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di uno o più posti a tema vincolato.**

** I **risultati delle prove** di ammissione saranno consultabili sul sito [Studenti Online](#) (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" > "vedi dettaglio" e visualizzando i file pdf collocati in basso nella pagina). La pubblicazione sul sito ha valore di notifica. **Nessuna comunicazione sarà inviata ai candidati via e-mail.**

Documenti da allegare alla domanda

Saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i **documenti redatti in italiano o inglese**. Per documenti d'identità e titoli di studio rilasciati in una lingua diversa deve essere allegata la traduzione ufficiale in italiano o inglese effettuata da ente autorizzato o dall'Università che ha rilasciato il titolo.

Saranno valutati esclusivamente i titoli **relativi agli ultimi 5 anni solari** precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando e ritenuti congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato. Fa eccezione il diploma di laurea, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
Documento d'identità	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)

Curriculum Vitae	Non è richiesto un formato specifico
Titoli	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando). Si raccomanda di specificare la media ponderata dei voti degli esami in tutte le attestazioni presentate.
Progetto di ricerca	Research statement sintetico della lunghezza massima di 2 pagine compresi i riferimenti bibliografici che devono comprendere un massimo di 20 articoli. Il documento deve essere redatto in carattere Times New Roman 11.
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Pubblcazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche), delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, contributi specifici in volumi, ecc.) e degli abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali.
Altre esperienze	<ul style="list-style-type: none"> - Master di I o II livello, Corsi di perfezionamento e/o di specializzazione e/o di Alta Formazione in materie attinenti agli indirizzi di ricerca oggetto del corso di Dottorato - Didattica di livello universitario - Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, traslazionale, applicata, ecc.) e svolta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca - Attività lavorativa - Tirocinio professionalizzante - Tirocinio formativo e di orientamento - Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)

Criteria di valutazione delle prove*

Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue:

1. Valutazione titoli e progetto di ricerca – punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti, massimo 50 punti

Valutazione titoli	media ponderata dei voti degli esami della laurea triennale - peso 50% media ponderata dei voti degli esami della laurea magistrale/specialistica - peso 50% ovvero media ponderata dei voti degli esami della laurea a ciclo unico - peso 100% ovvero media dei voti degli esami della laurea vecchio ordinamento - peso 100% <i>Per i titoli di studio conseguiti all'estero CGPA 100%</i>	25 punti max
	pubblicazioni	4 punti max
	borse di studio, assegni di ricerca e/o attività di ricerca (inclusa la partecipazione a progetti di ricerca) svolta presso Università, enti pubblici o privati nei cinque anni precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando e in periodi successivi al conseguimento della laurea (laurea magistrale o specialistica di II livello o laurea a ciclo unico)	2 punti max
	altri titoli attestanti la formazione e le competenze dei candidati	3 punti max
	partecipazione a convegni come relatore o come autore/co-autore di un contributo originale	1 punto max
Valutazione progetto di ricerca (research statement sintetico)	valore scientifico e originalità della proposta, esposizione della proposta, fattibilità	15 punti max

2. Prova orale – punteggio minimo per l'idoneità: 30 punti, massimo 50 punti

conoscenza della lingua inglese	10 punti max
buona argomentazione relativa al progetto	15 punti max
preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando	25 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando. Nel corso della prova orale sarà accertata **la conoscenza della lingua inglese**.

La prova orale è sostenuta in lingua italiana o inglese.

* Eventuali sub-criteri di valutazione saranno consultabili sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di Dottorato > "Maggiori informazioni".