



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

AREA  
FORMAZIONE E DOTTORATO

## SCHEDA DI DOTTORATO 40° CICLO




Sezione "Posti e borse di studio" integrata il 10/06/2024

Sezione "Posti e borse di studio" integrata il 13/06/2024

NOME DEL CORSO	COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2024
LINGUA / E	Inglese
COORDINATRICE	Prof.ssa Ilaria Bartolini ( <a href="mailto:ilaria.bartolini@unibo.it">ilaria.bartolini@unibo.it</a> )
POSIZIONI A BANDO	14
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca Prova orale

### Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Temi vincolati
1	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
2	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
3	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
4	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
5	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
6	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
7	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria a valere su fondi del Progetto Horizon Europe - European Bus Rapid Transit of 2030: electrified, automated, connected (eBRT2030) - G.A. 101095882 - Prof. Mirri - CUP J53C22004840006	Innovazioni per mobilità urbana e sostenibile: IoT, Digital Twin e Machine Learning per la predizione e gestione dinamica dei trasporti pubblici
8	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale - Determina, prot. n. 13554 del 30/04/2024 - Programmi di dottorato di ricerca nel settore della cybersicurezza – XL Ciclo di dottorato	Machine Learning applicato al network security utilizzando data-plane programmabili per monitorare e mitigare gli attacchi anche su dispositivi con capacità limitate (IoT) e su reti mobili
9	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale - Determina, prot. n. 13554 del 30/04/2024 - Programmi di dottorato di ricerca nel settore della cybersicurezza – XL Ciclo di dottorato	Modellazione degli attacchi ai sistemi di controllo industriali e metodi per la loro identificazione e rilevazione

10	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dall’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale - Determina, prot. n. 13554 del 30/04/2024 - Programmi di dottorato di ricerca nel settore della cybersicurezza – XL Ciclo di dottorato	Progettazione e sviluppo di una IoT cyber-security testing platform
11	<b>Assegno di ricerca</b>	erogato dal CIRI ICT - Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale a valere in parte su fondi del Programma PR FESR – Azione 1.1.2 – Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolta agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente – Progetto “Cybersecurity for Smart Industry C4SI” (CUP: E67G22000630003). 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 €22.699,02.	Nuove strategie per la cyber defense
		   	
12	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da ASI - Agenzia Spaziale Italiana	Sviluppo di algoritmi per l’identificazione e la classificazione dei transienti astrofisici nei dati raccolti dall’esperimento COSI
13	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da CINECA - Consorzio Interuniversitario	Sistemi di intelligenza artificiale per l’innovazione nell’istruzione
14	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da SINA S.p.A.	Sviluppo di tecniche innovative di Computer Vision e Machine Learning per il rilevamento e monitoraggio di infrastrutture autostradali

I posti e le borse di studio potranno variare qualora dovessero rendersi disponibili ulteriori finanziamenti, fermi restando i termini per la presentazione della domanda di ammissione indicati nel Bando. Modifiche, aggiornamenti o integrazioni della scheda saranno pubblicati sulla presente scheda anche dopo la scadenza del bando e comunque almeno dieci giorni prima della prova orale.

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, quanto previsto dal bando di concorso, e le regole di rendicontazione correlate alle fonti di finanziamento di specifiche posizioni.

## Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
<b>Valutazione titoli e progetto di ricerca</b>	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal <b>10/07/2024</b>
<b>Prova orale</b>	<b>Data:</b> A partire dal <b>17/07/2024 – ore 9.00 CEST</b> <b>Luogo:</b> In presenza, Dipartimento di Informatica – Scienze e Ingegneria, Viale Risorgimento 2, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal <b>22/07/2024</b>

I risultati delle prove, così come il calendario della prova orale, saranno pubblicati 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.**

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.

## 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 titolo di accesso al dottorato, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
<b>Curriculum Vitae</b>	Il Curriculum Vitae deve essere redatto in modo da contenere <b>nella prima pagina il Summary</b> , scaricabile in formato .docx dal <a href="#">Portale di Ateneo</a> (selezionare il corso di dottorato → "Maggiori Informazioni", sezione "Avvisi"). Non saranno accettate versioni del Summary modificate nei contenuti e/o nell'ordine in cui essi sono presentati, pertanto è <b>obbligatorio utilizzare solo ed esclusivamente il formato fornito dall'Ateneo. Qualora il Curriculum caricato non contenesse tale Summary come da istruzioni indicate sopra, la Commissione non procederà alla valutazione di nessun titolo fornito dal candidato/a e lui/lei sarà automaticamente escluso dalla prova orale.</b>
<b>Titoli</b>	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando)
<b>Progetto di ricerca</b>	<p>Progetto di ricerca pluriennale, <b>in inglese o italiano</b>, con particolare enfasi sulle attività del 1° anno, che il candidato propone di svolgere nell'ambito del Corso di dottorato, che dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere redatto secondo il <a href="#">Modello per la redazione del progetto di ricerca</a>, scaricabile in formato .docx modificabile nella pagina del <a href="#">Portale di Ateneo</a> (selezionare il corso di dottorato → "Maggiori Informazioni", sezione "Avvisi"). <b>Non saranno accettate versioni del progetto di ricerca modificate nei contenuti e/o nell'ordine in cui essi sono presentati, pertanto è obbligatorio utilizzare solo ed esclusivamente il formato fornito dall'Ateneo.</b> Qualora il Progetto di ricerca non fosse redatto come da istruzioni indicate sopra, <u>la Commissione non procederà alla valutazione di nessun titolo fornito dal candidato/a e lui/lei sarà automaticamente escluso dalla prova orale;</u></li> <li>- avere una <b>lunghezza massima di 20.000 caratteri</b>, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo;</li> <li>- <b>essere articolato in:</b> stato dell'arte; descrizione del progetto; risultati attesi; articolazione del progetto e tempi di realizzazione; bibliografia.</li> </ul> <p>Il progetto di ricerca non sarà necessariamente il tema della ricerca di dottorato del candidato, ove ammesso; il progetto di ricerca da svolgere durante il corso di dottorato sarà concordato con il Supervisore ed approvato dal Collegio dei docenti. Il nome del possibile docente che fungerà da supervisore per lo svolgimento del progetto di ricerca non deve essere indicato, poiché esso sarà individuato dal Collegio dei docenti solo dopo l'immatricolazione.</p>
<b>ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI</b>	
<b>Abstract della tesi di laurea</b>	Abstract della tesi di <b>secondo ciclo</b> o, per i laureandi, della bozza di tesi (max 5.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo) <b>in inglese o in italiano.</b>
<b>Lettera/e di presentazione</b>	Fino a <b>3 lettere di presentazione</b> attestanti l'attitudine e l'interesse del candidato per la ricerca scientifica da parte di docenti universitari e/o professionisti della ricerca italiani e internazionali esterni alla Commissione esaminatrice. Per le modalità di caricamento delle lettere si rimanda al Bando (art. 3.2).
<b>Publicazioni</b>	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche) e delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, contributi specifici in volumi, ecc.) <b>in inglese o in italiano</b>
<b>Altre esperienze</b>	- Master universitario 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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Didattica di livello universitario</li> <li>- 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</li> <li>- Attestazioni di conoscenza delle lingue straniere</li> <li>- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)</li> <li>- Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)</li> </ul>
--	---

## Criteri 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

voto di laurea magistrale o equivalente e, per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	10 punti max
tesi di laurea, attinente alle tematiche del corso di dottorato	10 punti max
pubblicazioni	5 punti max
curriculum, lettere di presentazione e altri titoli	10 punti max
progetto di ricerca (valutato in funzione del valore scientifico, dell'articolazione e della fattibilità della proposta)	15 punti max

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

conoscenza della lingua inglese	10 punti max
argomentazione relativa al progetto e preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando	40 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione 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".