

**Scheda di dottorato 39° ciclo**  
**Bando di concorso per l'assegnazione di ulteriori posizioni di dottorato**  
**finanziate su fondi Next Generation EU – PNRR ex D.M. 117/2023 e 118/2023**  
**e da altri finanziamenti, per corsi di dottorato del 39° ciclo**  
**A.A. 2023/2024**



Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 20/07/2023

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 02/08/2023

NOME DEL CORSO	<b>AUTOMOTIVE ENGINEERING FOR INTELLIGENT MOBILITY</b>
SOGGETTI CONVENZIONATI <i>ai sensi dell'art. 3, comma 2, lett. a) del D.M. n. 226/2021</i>	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia Università degli Studi di Parma
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2023
LINGUA / E	Inglese
COORDINATORE	Prof. Nicolò Cavina ( <a href="mailto:nicolo.cavina@unibo.it">nicolo.cavina@unibo.it</a> )
CURRICULA	1. Progettazione e produzione del veicolo, Integrazione di sistema 2. Sistemi energetici, Propulsori, Prestazioni del veicolo 3. Informatica e connettività del veicolo
POSIZIONI A BANDO	5
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca Prova orale

**Posti e borse di studio disponibili**

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Curriculum	Tema vincolato
1	<b>Borsa di studio PNRR</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – M4C2 Investimento 1.4 dal titolo: Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile) - codice proposta CN00000023 - CUP J33C22001120001 - Prof. Vittorio Maniezzo	2	Algoritmi predittivi e di ottimizzazione con applicazione alla gestione energetica e del layout di un propulsore basato su Fuel Cell
2	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Ricerca PNRR</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (D.M. 118/2023) - Ricerca PNRR	3	Advanced electronic systems for driver-car interactions
3	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da FEV Italia S.r.l.	2	Utilizzo degli e-fuels nei motori a combustione interna come soluzione per contribuire nel breve e medio termine al raggiungimento della neutralità dal punto di vista delle

				emissioni di CO2 nel settore della mobilità (impatto sull'hardware, sul sistema di controllo e sull'industrializzazione)
4	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da Automobili Lamborghini S.p.A.	2	Analisi e sviluppo di architetture e strategie di controllo innovative per motopropulsori ibridi in ambito Motorsport
5	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dall'Università degli Studi di Parma	2	Gestione energetica ottima nei veicoli elettrici/ibridi ad alte prestazioni

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 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
<b>Valutazione titoli e progetto di ricerca</b>	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal <b>31/08/2023**</b>
<b>Prova orale</b>	<b>Data:</b> A partire dal <b>04/09/2023 – ore 9.00 CEST*</b> <b>Luogo:</b> In presenza, Scuola di Ingegneria, Viale Risorgimento 2, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal <b>05/09/2023**</b>

\* 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	
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
<b>Curriculum Vitae</b>	Non è richiesto un formato specifico

<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 pluriennale</b>	Progetto di ricerca pluriennale, con particolare enfasi sulle attività del 1° anno, che il candidato propone di svolgere nell'ambito del corso di dottorato, che dovrà: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riportare <b>sul frontespizio il Curriculum del corso di dottorato e la tematica correlata alle posizioni a bando</b> a cui il candidato è interessato e sul quale verte il progetto;</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; bibliografia.</li> </ul>
<b>ALTRI DOCUMENTI</b>	
<b>Abstract della tesi di laurea</b>	Abstract della <b>tesi di laurea di secondo livello</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>Publicazioni</b>	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.
<b>Altre esperienze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Master universitario di I o II livello in materie attinenti agli indirizzi di ricerca oggetto del Corso di dottorato</li> <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>- Certificati 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>

### 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

<b>Valutazione titoli</b>	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	20 punti max
	pubblicazioni e altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato	5 punti max
<b>Valutazione progetto di ricerca</b>	valore scientifico e originalità della proposta	15 punti max
	articolazione della proposta	5 punti max
	fattibilità della proposta	5 punti max

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

conoscenza della lingua inglese	5 punti max
buona argomentazione relativa al progetto	30 punti max
preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando	15 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando. **La prova orale è sostenuta in lingua inglese.**

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