



INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA	
CICLO	XXXVIII
COORDINATORE	Prof. Sandro LONGO email: sandro.longo@unipr.it Dipartimento di Ingegneria e Architettura
DURATA	3 anni
DATA DI INIZIO DEL CORSO	01/11/2022
TEMATICHE DI RICERCA (il candidato deve obbligatoriamente indicare una tematica di ricerca nel modulo ALLEGATO A e presentare un PROGETTO DI RICERCA in ambito pertinente)	
<ul style="list-style-type: none">• Ingegneria delle Infrastrutture e del Territorio• Ingegneria Strutturale e Geotecnica• Architettura e Città	
OBIETTIVI FORMATIVI	
Sviluppare competenze specialistiche nell'ambito di:	
<ol style="list-style-type: none">(1) Ingegneria delle infrastrutture e del territorio: infrastrutture di trasporto; rilievo, gestione e analisi di dati territoriali, controllo e monitoraggio di spostamenti e deformazioni a tutte le scale; tematiche relative alle acque superficiali e sotterranee;(2) Ingegneria strutturale e geotecnica: comportamento meccanico di materiali, componenti strutturali e strutture; comportamento dei terreni e delle opere geotecniche;(3) Architettura e città: aspetti teorici, formali, distributivi e funzionali dell'architettura; le problematiche connesse alle metodologie di rilevamento ed alla rappresentazione infografica dell'architettura; le tematiche connesse alla realizzazione e allo sviluppo degli insediamenti urbani; le tematiche storiche, artistiche, tecniche ed estetiche dell'Architettura del passato.	
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	Possono partecipare alla selezione, senza limitazioni di età e di cittadinanza, i candidati in possesso di almeno uno dei seguenti titoli accademici: <ul style="list-style-type: none">- Laurea magistrale o specialistica;- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);- Titolo accademico analogo conseguito all'estero, riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici di secondo livello, ai soli fini della partecipazione al concorso per l'ammissione al dottorato. Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo entro il termine fissato per l'immatricolazione ovvero entro il 24.10.2022.

POSTI A CONCORSO	16	Con Borsa di studio	13
		Riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale	2
		Riservati a dipendenti di Imprese o di Istituti e Centri di Ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione	1
Posti con Borsa di Studio			
N°	Fondi	Ambito di ricerca (eventuale)	
3	Università degli Studi di Parma (Fondi MUR)	---	



2	Università degli Studi di Parma (Fondi d'Ateneo)	---
1	Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma	---
Posti con Borsa di Studio a TEMA VINCOLATO (art. 11 del Bando)		
<p>In sede di Prova Orale i candidati potranno manifestare e/o confermare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di una o più borse di studio a tema vincolato. La Commissione esprimerà un giudizio di idoneità ai fini dell'assegnazione delle borse a tema vincolato, in considerazione delle competenze, esperienze ed attitudini specifiche dei candidati.</p>		
N°	Descrizione	TEMA DI RICERCA VINCOLATO
1	Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura	<ul style="list-style-type: none"> Fracture model of elastomeric multilayers and simulation of failure in tyres
1	Cofinanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 (D.M. 352/2022) e cofinanziata dall'Impresa SISGEO S.r.l. 	<ul style="list-style-type: none"> Innovative monitoring system for railways
1	Cofinanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 (D.M. 352/2022) e cofinanziata dall'Impresa ANDRITZ Hydro 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di un modello Smoothed Particle Hydrodynamics per la simulazione di turbine idrauliche (Development of a Smoothed Particle Hydrodynamics model for hydraulic turbines simulation)
1	Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 – Investimento 1.4 Centro Nazionale per la mobilità sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Infrastrutture ferroviarie Definizione di metodi, basati su dati e modelli, per il monitoraggio, la diagnosi e la manutenzione predittiva delle infrastrutture ferroviarie, con particolare attenzione ai sistemi subballast-ballast-rotaia e relativi giunti. Soluzioni sostenibili e supporto alle decisioni per l'analisi e la gestione delle infrastrutture civili
1	Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 – Investimento 1.4 Centro Nazionale per la mobilità sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Planning Cities of Proximity: urban retrofit planning scenarios for accessible and inclusive public spaces
1	Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 – Investimento 1.5 Ecosistema per la Transizione sostenibile in Emilia-Romagna 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi di armatura tipo-morfologica e funzionale all'interno delle periferie di bordo della città compatta: il Centro di Quartiere
1	Finanziata con fondi a valere sul PNRR – Missione 4 componente 2 – Investimento 1.5 Ecosistema per la Transizione sostenibile in Emilia-Romagna 	<ul style="list-style-type: none"> Performance-based planning of pedestrian and bicycle networks to improve spatial and urban accessibility



Posti Riservati a BORSISTI IN SPECIFICI PROGRAMMI di mobilità internazionale	
N°	Accordi/Cooperazioni/Programmi di Mobilità
2	Riservati a beneficiari di borsa di studio o di altra forma di sostegno finanziario nell'ambito del Progetto UE H2020 – MSCA ITN "Innovative Training Networks" CIRPAV 101072820
Posti Riservati a DIPENDENTI di Imprese o di Istituti e Centri di Ricerca pubblici Impegnati in attività di elevata qualificazione	
N°	Azienda/Ente
1	riservato a dipendenti di Autovie Venete S.p.A.

MODALITA' DI AMMISSIONE	Valutazione TITOLI: fino a 70 punti con minimo 40 punti per accedere alla Prova Orale PROVA ORALE: fino a 50 punti Punteggio minimo per IDONEITA': 70/120
MODALITA' DI AMMISSIONE per il posto riservato a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale	Valutazione TITOLI: fino a 120 punti Punteggio minimo per IDONEITA': 70/120
Lingua straniera	Lingua di cui verrà accertata la conoscenza in sede di Prova Orale: INGLESE . La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma orale e consisterà nella lettura e traduzione di un testo scientifico.
I CANDIDATI AMMESSI ALLA PROVA ORALE POTRANNO SOSTENERE L'ESAME IN PRESENZA O A DISTANZA IN TELECONFERENZA AUDIO E VIDEO (I candidati che vorranno avvalersi della possibilità di sostenere la Prova Orale <u>a distanza</u> dovranno presentare a tal fine RICHIESTA come da modello allegato al bando di concorso)	
IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE	
ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE	
DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE ONLINE	
Modulo ALLEGATO A	(art. 5 del bando di concorso)
Documento d'identità	Scansione di un documento di riconoscimento con foto, in corso di validità
Curriculum Vitae et studiorum	Non è richiesto un formato specifico (vedi art. 4 del bando di concorso)
Abstract della Tesi di Laurea	Abstract della Tesi di Laurea di secondo livello o, per i laureandi, della bozza di tesi approvata dal Relatore (max circa 10.000 caratteri spazi inclusi e bibliografia esclusa)
Titoli Accademici	Attestazioni relative al conseguimento del Diploma di Laurea di primo e secondo livello, agli esami sostenuti, ai voti conseguiti e al voto finale (vedi art. 4 del bando di concorso)
Statement of Research interest	Testo breve – max n. 2 pagine – in lingua italiana o in lingua inglese, volto ad illustrare le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato e la descrizione dei suoi specifici interessi di ricerca
ULTERIORI DOCUMENTI VALUTABILI (saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese)	



Lettere di Presentazione	Max 2 lettere di supporto della candidatura da parte di docenti o ricercatori dell'Università di provenienza del candidato o di altri Atenei, ovvero da parte di esperti nei settori di ricerca oggetto del corso operanti presso strutture di ricerca pubbliche o private. Le lettere di supporto dovranno essere indirizzate dal firmatario della lettera a andrea.maranzoni@unipr.it . Non saranno valutate lettere di presentazione inviate direttamente dal candidato o pervenute in altro modo.	
Progetto di Ricerca	Max n. 3 pagine, redatto in italiano o in inglese, dovrà essere così strutturato: introduzione della problematica nel contesto scientifico, rilevanza del problema, risultati attesi. Il progetto deve vertere su un argomento di ricerca originale (inedito, non pubblicato, sviluppato personalmente dal candidato). Si segnala che la Commissione Giudicatrice potrà avvalersi di strumenti informatici utili alla verifica dell'originalità del Progetto presentato. Il Progetto di Ricerca <u>non costituisce vincolo alla successiva scelta del tema di ricerca di dottorato</u> , che sarà concordato con il Supervisore ed approvato dal Collegio dei Docenti.	
Pubblicazioni scientifiche	Max 2 articoli su riviste nazionali e internazionali, paper presentati nell'ambito di convegni o simposi, capitoli di libri ecc.	
CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE		
TITOLI	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
Curriculum Vitae et studiorum	Comprensivo della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea accompagnato dalla dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami di profitto sostenuti e delle relative votazioni e del voto di laurea. Obbligatorio: Statement of Research Interest NON obbligatorio: Lettere di presentazione.	Fino a 30 punti
Voto di Laurea	---	Fino a 5 punti
Media degli esami (solo per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 24.10.2022)	---	Fino a 5 punti
Tesi di Laurea	Congruità degli argomenti di tesi con le tematiche del corso di dottorato (descrivere sinteticamente gli argomenti nel curriculum inserendo l'Abstract della Tesi di Laurea o della bozza di Tesi approvata dal Relatore)	Fino a 6 punti
Progetto di Ricerca	---	Fino a 25 punti
Pubblicazioni scientifiche	Max 2	Fino a 4 punti
PROVA ORALE	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
La prova ORALE prevede la presentazione e discussione del progetto di ricerca da parte del candidato ed è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche di ricerca del corso di dottorato	<ul style="list-style-type: none">○ conoscenza della lingua straniera○ buona argomentazione relativa al progetto○ preparazione sulle tematiche del corso di dottorato	Fino a 50 punti
ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE		
Posto Riservato a Borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale		



Curriculum Vitae et studiorum	Comprensivo della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea accompagnato dalla dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami di profitto sostenuti e delle relative votazioni e del voto di laurea. Obbligatorio: Statement of Research Interest NON obbligatorio: Lettere di presentazione.	Fino a 52 punti
Voto di Laurea	---	Fino a 8 punti
Media degli esami (solo per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 24.10.2022)	---	Fino a 8 punti
Tesi di Laurea	Congruietà degli argomenti di tesi con le tematiche del corso di dottorato (descrivere sinteticamente gli argomenti nel curriculum inserendo l'Abstract della Tesi di Laurea o della bozza di Tesi approvata dal Relatore)	Fino a 10 punti
Progetto di Ricerca	---	Fino a 44 punti
Pubblicazioni scientifiche	Max 2	Fino a 6 punti

CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

PROVA ORALE	DATA	19 settembre 2022
	ORA	09.30 (con eventuale prolungamento al pomeriggio)
	LUOGO	Dipartimento di Ingegneria e Architettura SALA RIUNIONI – Palazzina 10 Parco Area delle Scienze, 181/A – Campus Universitario - 43124 PARMA
ALTRE INDICAZIONI	<p>Le prove di ammissione possono essere svolte anche in lingua inglese a scelta del candidato. Se il Candidato desidera svolgere la Prova Orale in inglese deve allegare formale richiesta alla domanda di partecipazione (Modulo ALLEGATO A).</p> <p>Nella domanda di partecipazione, il Candidato deve scegliere e specificare con chiarezza una sola Tematica di Ricerca (Infrastrutture, Geostrutture, Architettura e Città), e su tale Tematica il Candidato deve svolgere la Prova Orale. In occasione della prova Orale il candidato deve indicare il tema di ricerca di suo interesse tra quelli elencati in https://dia.unipr.it/en/themes_38_Cycle</p> <p>In caso di ammissione al Corso di Dottorato, la Tematica scelta dal Candidato <u>sarà vincolante</u> nello svolgimento della propria attività di ricerca.</p> <p>Per i Candidati che svolgeranno la <u>Prova Orale in italiano</u>, la verifica della conoscenza della lingua inglese avverrà in forma orale e consisterà nella lettura e traduzione di un testo scientifico.</p> <p>I Candidati stranieri, se risulteranno tra i vincitori del Concorso di Ammissione al Dottorato, sono vivamente incoraggiati a seguire un corso di lingua italiana (http://www.lass.unipr.it/en/teaching/italian-courses-foreigners). Il Collegio dei Docenti riconoscerà i crediti formativi in ragione del livello di conoscenza acquisito.</p>	