



SCIENZE CHIMICHE	
CICLO	XXXVII
COORDINATRICE	Prof.ssa Alessia BACCHI email: <a href="mailto:alessia.bacchi@unipr.it">alessia.bacchi@unipr.it</a> Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
DURATA	3 anni
DATA DI INIZIO DEL CORSO	01/11/2021
<b>TEMATICHE DI RICERCA</b> (il candidato <b>DEVE obbligatoriamente</b> indicare una tematica di ricerca nel modulo ALLEGATO A)	
<p><b>A)</b> Complessi macrociclici e metallamacrociclici di lantanidi per applicazioni nano- e biotecnologiche</p> <p><b>B)</b> Spettroscopia e modelli di sistemi fluorescenti per microscopia ed applicazioni avanzate</p> <p><b>C)</b> Progettazione e caratterizzazione di leganti polidentati per la complessazione e l'estrazione di metalli critici</p> <p><b>D)</b> Uso di catalizzatori eterogenei per sintesi sostenibili</p> <p><b>E)</b> Fabbricazione di materiali funzionali tramite inclusione molecolare in MOF porosi</p> <p><b>F)</b> Sintesi di leganti multivalenti su base calixarenica per catalisi con metalli di transizione</p> <p><b>G)</b> Un accesso originale alla complessità molecolare attraverso l'attivazione di alleni coniugati promossa dalla luce visibile</p> <p><b>H)</b> Sviluppo di metodologie catalitiche per la sintesi di prodotti di interesse industriale/farmaceutico (progetto PoC del MISE - CUP: C96I20000110006)</p> <p><b>I)</b> Sintesi e valutazione di nuovi additivi per lubrificanti</p> <p><b>L)</b> Sintesi e studio di leganti multicromoforici per applicazioni di interesse biomedico (progetto PRIN 2017, 2017E44A9P: BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection - CUP D54I17000140001)</p>	
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	
<p>Il programma formativo si propone di far acquisire al Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche le necessarie competenze per proporre e gestire progetti di ricerca nei settori avanzati della Chimica Analitica, della Chimica Generale e Inorganica, della Chimica Fisica, della chimica Industriale, e della Chimica Organica. Il Dottorato di Scienze Chimiche prevede che ciascun dottorando operi all'interno di uno dei gruppi di ricerca attivi presso le Unità di Chimica del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (SCVSA), e che segua un percorso formativo specifico all'interno del settore prescelto anche attraverso la partecipazione ad attività di ricerca presso centri qualificati sia in Italia che all'estero, a scuole e a convegni nazionali e internazionali e mediante la pubblicazione su riviste a diffusione internazionale dei risultati scientifici conseguiti. Sono inoltre previste attività formative di carattere interdisciplinare, rivolte a sviluppare nei Dottorandi la capacità di esporre, discutere, divulgare le materie oggetto del proprio lavoro sia in contesto accademico che industriale e anche più in generale nella società.</p>	
<b>TITOLO DI STUDIO RICHIESTO</b>	<p>Possono partecipare alla selezione, senza limitazioni di età e di cittadinanza, i candidati in possesso di almeno uno dei seguenti titoli accademici:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Laurea magistrale o specialistica;</li><li>- Laurea dell'ordinamento previgente (vecchio ordinamento);</li><li>- 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.</li></ul> <p>Possono presentare domanda di ammissione alla selezione anche i laureandi, con l'obbligo di conseguire il titolo <b>entro il 31.10.2021</b>.</p>



POSTI A CONCORSO	10	Con Borsa di studio	10
<b>Posti con Borsa di Studio</b>			
N°	Fondi	TEMA DI RICERCA	
3	Università degli Studi di Parma (Fondi MIUR)	Tematiche: <b>A-B-C-D-E-F</b>	
1	Università degli Studi di Parma (Fondi d'Ateneo)	Tematiche: <b>A-B-C-D-E-F</b>	
1	Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma	Tematiche: <b>A-B-C-D-E-F</b>	
1	Finanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale nell'ambito del Progetto "Dipartimento di Eccellenza"	Tematiche: <b>A-B-C-D-E-F</b>	
1	Finanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Tematica <b>G</b> ): Un accesso originale alla complessità molecolare attraverso l'attivazione di alleni coniugati promossa dalla luce visibile	
1	Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (Cofinanziata dal progetto PRIN 2017, 2017E44A9P: BacHounds: Supramolecular nanostructures for bacteria detection - CUP D54I17000140001)	Tematica <b>L</b> ): Sintesi e studio di leganti multicromoforici per applicazioni di interesse biomedico	
1	Finanziata in parte con fondi di ATENEO e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (cofinanziata dal progetto PoC del MISE - CUP: C96I20000110006)	Tematica <b>H</b> ): Sviluppo di metodologie catalitiche per la sintesi di prodotti di interesse industriale/farmaceutico	
1	Finanziata dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)	Tematica <b>I</b> ): Sintesi e valutazione di nuovi additivi per lubrificanti	

<b>MODALITA' DI AMMISSIONE</b>	<b>Valutazione TITOLI:</b> fino a 40 punti con minimo 20 punti per accedere alla Prova Orale <b>PROVA ORALE:</b> fino a 80 punti <b>Punteggio minimo per IDONEITA':</b> 70/120
<b>Lingua straniera</b>	Lingua di cui verrà accertata la conoscenza in sede di Prova Orale: <b>INGLESE</b> . La verifica della conoscenza di tale lingua avverrà in forma orale e consisterà nella discussione di parte delle tematiche di ricerca in lingua inglese.
<b>I CANDIDATI AMMESSI ALLA PROVA ORALE POTRANNO SOSTENERE L'ESAME IN PRESENZA O A DISTANZA IN TELECONFERENZA AUDIO E VIDEO</b>  (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)	
<b>IL COLLOQUIO POTRA' SVOLGERSI ANCHE IN LINGUA INGLESE</b>	



## ELENCO DEI TITOLI DA PRESENTARE E LORO VALUTAZIONE

### DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE ONLINE

Modulo <b>ALLEGATO A</b>	(art. 5 del bando di concorso)
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento di riconoscimento con foto, in corso di validità
<b>Curriculum Vitae et studiorum</b>	Non è richiesto un formato specifico (vedi art. 4 del bando di concorso)
<b>Riassunto della Tesi di Laurea</b>	Riassunto della <b>Tesi di Laurea di secondo livello</b> o, per i laureandi, della bozza di tesi approvata dal Relatore (max circa 10.000 caratteri spazi inclusi e bibliografia esclusa)
<b>Titoli</b>	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)

### ULTERIORI DOCUMENTI VALUTABILI

(saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione Giudicatrice esclusivamente i titoli redatti in italiano o inglese)

<b>Statement of Research interest</b>	Testo breve – massimo una pagina – in lingua italiana o in lingua inglese, volto ad illustrare: 1) le motivazioni del candidato a frequentare il corso di dottorato; 2) gli interessi di ricerca, con particolare riferimento agli argomenti relativi alle tematiche specifiche proposte; 3) le competenze possedute che possono contribuire a un progetto di ricerca nell'ambito delle Scienze Chimiche
<b>Pubblicazioni scientifiche</b>	Articoli su riviste scientifiche con referee, comunicazioni presentate nell'ambito di convegni o simposi, capitoli di libri, altre pubblicazioni attinenti alle Scienze Chimiche
<b>Altre esperienze</b>	– <b>Partecipazione a Scuole o Corsi di formazione</b> attinenti alle Scienze Chimiche – <b>Eventuali premi ricevuti</b> attinenti alle Scienze Chimiche

### CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE

TITOLI	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI
<b>Curriculum Vitae et studiorum</b>	Rilevanza della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea e di altre attività di ricerca in campo chimico	<b>Fino a 17 punti</b>
<b>Voto di Laurea o Media degli esami</b> (solo per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2021)	Attribuzione di un punteggio al voto di laurea o, per i candidati iscritti sotto condizione e che si laureano entro il 31.10.2021, alla media degli esami	<b>Fino a 5 punti</b>
<b>Tesi di Laurea</b>	Attinenza della tesi di laurea alle tematiche di ricerca del corso di dottorato	<b>Fino a 10 punti</b>
<b>Statement of Research Interest</b>	Motivazione e competenza dimostrata nel testo presentato	<b>Fino a 3 punti</b>
<b>Pubblicazioni scientifiche</b>	Impatto e rilevanza dei titoli presentati attinenti alle Scienze Chimiche	<b>Fino a 5 punti</b>
<b>PROVA ORALE</b>	<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
La Prova Orale si svolge in lingua italiana ovvero in lingua inglese per i candidati stranieri. Prevede la discussione dei titoli presentati dal candidato e la valutazione della sua preparazione scientifica e delle sue capacità progettuali.	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conoscenza della materia e predisposizione del candidato alle attività di ricerca proposte.</li><li>○ La conoscenza della lingua inglese viene valutata a livello di discussione di argomenti di ricerca e comprensione di testi scientifici.</li></ul>	<b>Fino a 80 punti</b>



## CALENDARIO DELLE PROVE DI AMMISSIONE

PROVA ORALE	DATA	15 settembre 2021 (con eventuale prolungamento nei giorni successivi)
	ORA	09.30
	LUOGO	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale PLESSO CHIMICO Parco Area delle Scienze, 17/A – Campus Universitario 43124 PARMA
ALTRE INDICAZIONI	Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato. <b>La scelta della tematica da esprimere nell'allegato A non ha carattere vincolante sulla assegnazione del progetto di ricerca, ma ha lo scopo di valutare le competenze dei candidati in sede di esame di ammissione.</b>	