

Decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Rep.

Prot. _____ - III/13 del _____

Bando per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca – Università Ca' Foscari Venezia –Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

(L. 240 del 30 Dicembre 2010, art. 18, DL 19/2012; Regolamento per l'attivazione di borse per attività di ricerca emanato con DR 399/2018 del 04/05/2018

Descrizione

Il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia, in base al decreto Rep. n. 314/2019 prot. n. 36596 - III/13 del 24/06/2019 relativo all'attivazione di 1 borsa di ricerca, invita a sottoporre candidature per una borsa di ricerca su "**Sintesi e caratterizzazione di nanomateriali a base di ceria –titania per la fotodegradazione di coloranti**" SSD: CHIM/03- della durata di **mesi 1 (uno)**, Responsabile scientifico e Tutor prof.ssa Elisa Moretti.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

Nonostante l'elevato numero di applicazioni del biossido di titanio, TiO_2 , vi sono alcuni fattori critici che ne limitano la fotoattività. I sistemi ossidici misti CeO_2-TiO_2 sembrano mostrare una migliore attività fotocatalitica a causa della maggiore mobilità degli eccitoni e / o del minore band gap.

Campioni di TiO_2 nanostrutturata contenenti diversi loading di CeO_2 saranno sintetizzati impiegando approcci solvo-termali e caratterizzati mediante varie tecniche: diffrazione di polveri ai raggi X, microscopia elettronica in trasmissione ad alta risoluzione, fisisorbimento di N_2 e spettroscopia UV-vis. Infine i campioni saranno testati nella fotodegradazione di coloranti organici in sospensione acquosa a temperatura ambiente e pressione atmosferica

Despite of the huge number of applications of TiO_2 , there are some critical factors that limit its photoactivity. CeO_2-TiO_2 mixed oxide systems seem to exhibit improved photocatalytic activity due to the enhanced mobility of excitons and/or the reduced band gap value.

Nanostructured TiO_2 samples containing different CeO_2 loadings will be synthesized by solvo-thermal approaches and characterized by many techniques: X-ray powder diffraction, high resolution transmission electron microscopy, N_2 physisorption and UV-vis spectroscopy. Finally the samples will be tested in the photodegradation of organic dyes in aqueous suspension at ambient conditions.

Durata del contratto: 1 mese, a decorrere indicativamente dal mese di **Luglio 2019**

Importo: L'importo della borsa è pari a **1.000,00 euro**.

Scadenza per la presentazione delle candidature: 16/07/2019

Informazioni e contatti: Per ulteriori informazioni contattare: Dott.ssa Stefania Zane tel. 041-2348633 e-mail: ricerca.dsmn@unive.it

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi - Settore Ricerca
Campus scientifico di Via Torino, 155 - 30172 Mestre-Venezia
ricerca.dsmn@unive.it / T. 041 234 8633

Decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Rep.

Prot. _____ - III/13 del _____

Chi può partecipare (Regolamento di Ateneo per le borse di ricerca art. 3)

Alla selezione possono partecipare i cittadini appartenenti a Stati membri dell'Unione Europea e i cittadini extracomunitari, in possesso di:

a) Laurea, Laurea Magistrale o titolo estero equipollente **in Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali o in Chimica e Tecnologie Sostenibili.**

Saranno inoltre valutati come titoli preferenziali, le seguenti conoscenze, competenze ed esperienze:

- a. tesi sperimentale di laurea Magistrale inerente la tematica di ricerca;
- b. avere nel curriculum di Laurea corsi specifici inerenti la chimica inorganica dei nanomateriali;
- c. possedere una preparazione orientata alla conoscenza dei nanomateriali, riguardante sia la sintesi sia le proprietà chimico-fisiche e ottiche e le relative tecniche di caratterizzazione da impiegare;
- d. possedere una solida esperienza di laboratorio concernente i test fotocatalitici inerenti la tematica di ricerca.

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal presente bando di selezione.

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione, l'esclusione dal concorso, per difetto dei requisiti prescritti, può essere disposta in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della selezione, con motivato provvedimento e notificata all'interessato.

Incompatibilità (Regolamento di Ateneo per le borse di ricerca art. 12)

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- assegni per attività di ricerca;
- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare.

Nel caso in cui il titolare delle borsa eserciti un'attività di lavoro autonomo o abbia un rapporto di lavoro subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dal Responsabile Scientifico.

Il conferimento della borsa non dà luogo alla costituzione di alcun rapporto di lavoro, né dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli del personale universitario.

Decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Rep.

Prot. _____ - III/13 del _____

Come partecipare (Regolamento di Ateneo per le borse di ricerca art. 5)

I candidati devono presentare:

- Il modulo di domanda allegato, datato e firmato. Il modulo è reperibile anche nell'apposita pagina web del Dipartimento ([link](#)) e nella pagina del sito web di Ateneo al [link](#).
- Un CV in formato Europeo allegato (o disponibile online [link](#)) datato e firmato, recante, oltre all'indicazione del titolo di studio posseduto ai fini dell'accesso alla selezione, **il voto di laurea**, tema della tesi di laurea, una puntuale descrizione dei titoli scientifico-professionali che intende far valere;
- La fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto).
- Ogni altro documento, titolo o pubblicazione utile alla selezione.

Come inviare la candidatura

Le candidature, indipendentemente dalla modalità di invio, dovranno pervenire **entro e non oltre** le ore **12.00** del giorno **16/07/2019**.

Le candidature possono essere:

1) inviate tramite posta elettronica all'indirizzo ricerca.dsmn@unive.it entro il suddetto termine.

Indicare nell'oggetto della e-mail la seguente dicitura [DSMN- Borsa di Ricerca "Sintesi e caratterizzazione di nanomateriali a base di ceria –titania per la fotodegradazione di coloranti"].

Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati esclusivamente documenti in formato PDF.

Il candidato si assume in tali casi le responsabilità derivanti dall'eventuale mancato recapito della domanda e della relativa documentazione. L'Università non assume alcuna responsabilità per i casi di dispersione delle comunicazioni inviate tramite posta elettronica non certificata.

2) inviate tramite PEC (Posta Elettronica Certificata) all'indirizzo: protocollo@pec.unive.it entro il suddetto termine.

Indicare nell'oggetto della PEC la seguente dicitura [DSMN - Borsa di Ricerca "Sintesi e caratterizzazione di nanomateriali a base di ceria –titania per la fotodegradazione di coloranti"].

Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati esclusivamente documenti in formato PDF.

Si precisa che la validità di tale invio, così come stabilito dalla normativa vigente, è subordinata all'utilizzo da parte del/la candidato/a di casella di posta certificata a sua volta.

Non sarà pertanto ritenuto valido l'invio da casella di posta elettronica semplice/ordinaria, anche se indirizzata alla PEC dell'Università Ca' Foscari Venezia.

Decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Rep.

Prot. _____ - III/13 del _____

3) inviate mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo **Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, Università Ca' Foscari Venezia, Via Torino 155, 30172 Mestre-Venezia.**

In tale caso non fa fede il timbro postale di spedizione, ma fa fede la data di ricevimento da parte dell'Amministrazione, che dovrà avvenire entro e non oltre il giorno della scadenza del presente bando.

Procedure di selezione e modalità di valutazione

La selezione delle candidature viene effettuata, sulla base di titoli, da una commissione esaminatrice, nominata ai sensi del regolamento per l'attivazione delle borse di ricerca art. 7.

La Commissione Esaminatrice dispone complessivamente di 100 punti per la valutazione delle candidature in base ai titoli è chiamata a definire, sulla base dei punteggi attribuiti, una graduatoria finale di merito e individua il vincitore. In caso di pari merito deve essere designato il candidato più giovane d'età.

La graduatoria sarà utilizzata secondo l'ordine in cui è formulata, e in caso di rinuncia, o di mancata accettazione nei termini comunicati dalla struttura dell'assegnatario o di cessazione anticipata della collaborazione all'attività di ricerca, la borsa sarà assegnata ad altro candidato seguendo l'ordine delle graduatoria finale di merito, secondo quanto previsto dal Regolamento per l'attivazione delle borse di ricerca (art. 8). La Commissione Esaminatrice trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Direttore della struttura di ricerca, il quale, verificata la legittimità degli atti concorsuali, con proprio provvedimento, procederà all'approvazione degli stessi ed all'assegnazione della borsa.

Conferimento della borsa e pubblicità degli atti

Ricevuti gli atti relativi alle selezioni, il Direttore della struttura approva con proprio decreto la graduatoria e i verbali della procedura di selezione e li rende pubblici.

La segreteria della Struttura che ha emesso il bando trasmetterà al vincitore designato una comunicazione, contenente la data di decorrenza della borsa.

Nel termine di sette giorni dal ricevimento della comunicazione scritta di cui al comma precedente, il vincitore dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata ad altro candidato seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

E' assicurata la pubblicità dei risultati di tutte le fasi della selezione nell'Albo online di Ateneo, nell'apposita pagina web del Dipartimento ([link](#)) e nella pagina del sito web di Ateneo al [link](#).

E' comunque garantito l'accesso agli atti della selezione ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i. e del relativo regolamento interno di attuazione.

Responsabile del procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s. m. i., il responsabile del procedimento amministrativo della presente selezione è Sonia Barizza, Segretaria del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi.

Decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Rep.

Prot. _____ - III/13 del _____

Norme finali

Per quanto non previsto dal presente Bando si rinvia al Regolamento e alla normativa vigente in materia.

Venezia, 24/06/2019

Il Direttore del Dipartimento di
Scienze Molecolari e Nanosistemi

Prof. Pietro Riello
f.to digitalmente ex art.24 Dlgs 82/2005 (CAD) e ss.mm.ii.

VISTO

La responsabile del procedimento

La Segretaria del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Sonia Barizza: barizza@unive.it

Telefono: 041-2348535 fax 041-2348517