Università Ca'Foscari Venezia
Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

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

VISTO l'art. 18 comma 5 lettera f) della Legge 30 dicembre 2010 n. 240 e ss.mm.ii;

VISTO l'art. 21 quinquies della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii;

TENUTO CONTO che l'art. 1 bis comma 2 del Decreto-Legge del 7 aprile 2025 n. 45 come emendato in sede di conversione dalla Legge del 5 giugno 2025 n. 79, entrata in vigore il 7 giugno 2025, che all'art. 4, comma 3, della legge 3 luglio 1998, n. 210 ha abrogato il regime fiscale agevolato per le borse di studio per attività di ricerca post-laurea, prevedendo l'imposizione fiscale di IRPEF e IRAP per le suddette borse;

RICHIAMATO il Regolamento per l'istituzione di borse studio per attività di ricerca post-laurea ai sensi dell'art. 18 della Legge n.240 del 30 dicembre 2010 emanato con Decreto Rettorale n. 300/2014 del 14/04/2014 e ss.mm.ii;

CONSIDERATO che il trattamento fiscale delle borse di ricerca è soggetto alla normativa vigente al momento dell'erogazione. Anche se non espressamente richiamato nel presente bando, il regime fiscale applicabile sarà quello previsto dalla legislazione pro tempore vigente;

VISTA la convenzione per il finanziamento di una borsa di ricerca della durata di 4 mesi stipulata con INSTM (Rep. n. 270/2026 prot. n. 270139 del 18/11/2026);

Descrizione

Il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia, in base al decreto del Direttore Rep. 994 prot. 273328 del 23/11/2026 relativo all'attivazione di una borsa di ricerca, invita a sottoporre candidature per una borsa di ricerca della durata di 4 mesi dal titolo "Studio di pirolisi di biomasse" SSD: CHEM/04 Chimica Industriale, finanziato dalla convenzione stipulata con INSTM (Rep. n. 270/2026 prot. n. 270139 del 18/11/2026), CUP: H73C26002750007, responsabile e tutor: prof.ssa Michela Signoretto.

Il/la borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

il progetto di ricerca si inserisce nel contesto della transizione ecologica e dell'economia circolare, focalizzandosi sul processo di pirolisi per la valorizzazione termochimica di biomasse residuali (agricole, forestali o industriali). La pirolisi rappresenta una tecnologia chiave per la convergenza tra la gestione dei rifiuti organici e la produzione di materiali ad alto valore aggiunto. La ricerca prevede l'analisi e la caratterizzazione delle materie prime, lo studio e l'ottimizzazione dei parametri operativi di reazione (temperatura, tempo di residenza, velocità di riscaldamento) in reattori su scala di laboratorio. L'obiettivo primario è la massima resa e la qualificazione delle tre frazioni ottenute: una fase liquida (bio-oil), una fase solida (biochar) e una fase gassosa (syngas). L'applicazione di tecniche analitiche avanzate permetterà di correlare le condizioni di processo alla composizione chimica e strutturale dei prodotti, ponendo le basi per lo sviluppo di processi industriali scalabili e a ridotto impatto ambientale.

OBIETTIVI

- *Caratterizzazione delle Materie Prime*
- *Ottimizzazione del Processo di Pirolisi:*

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

- *Caratterizzazione Avanzata dei Prodotti, in particolare della frazione di Biochar tramite determinazione dell'area superficiale specifica, porosità, stabilità termica e contenuto di carbonio fisso per valutare* applicazioni come *ad esempio ammendante del suolo, adsorbente o supporto per catalizzatori metallici eterogenei.*

RISULTATI ATTESI

Mappatura completa delle condizioni operative e individuazione delle condizioni ottimali per la selettività verso specifiche frazioni chimiche.

Valorizzazione della frazione solida: produzione di biochar con elevate proprietà di assorbimento e porosità, adatto all'impiego per la cattura di inquinanti o come supporto per catalizzatori metallici eterogenei.

Per quanto riguarda le pubblicazioni scientifiche, è attesa la produzione di un articolo scientifico su rivista internazionale peer-reviewed e presentazione dei risultati a un congresso di chimica industriale.

Il borsista, oltre all'attività di ricerca assumerà l'impegno ad apportare personali contributi nell'eventuale organizzazione e conduzione di seminari, convegni scientifici e di studio, nonché di altre iniziative compatibili con lo svolgimento della ricerca.

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

Durata della borsa: 4 mesi, a decorrere indicativamente da Gennaio 2027.

Importo: L'importo della borsa è pari a EURO 7.289,00 lordo percipiente e sarà soggetta a tassazione in base alla normativa vigente ed erogato in rate bimestrali posticipate previa attestazione di regolare esecuzione dell'attività.

Scadenza per la presentazione delle candidature: **10/12/2026 ore 12:00.**
Qualora il termine di scadenza indicato cada di sabato o in giorno festivo, la scadenza è prorogata al primo giorno feriale utile.

Chi può partecipare (Regolamento di Ateneo per l'attivazione di borse per attività di ricerca art. 3)

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

Laurea o Laurea Magistrale in Chimica, o in Scienze e tecnologie dei Bio e Nanomateriali o affine

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal presente bando di selezione. Le persone candidate sono ammesse 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.

Competenze richieste

- Buona conoscenza delle tecniche di caratterizzazione dei materiali
- Ottima conoscenza del processo di pirolisi
- Conoscenza della lingua inglese

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

Eventuali titoli valutabili

- Voto di Laurea Triennale o Magistrale
- Altri titoli di studio rilevanti, quali Laurea Magistrale o Dottorato in Chimica, Fisica, Scienza dei materiali
- Esperienza di ricerca maturata in ambiti rilevanti per la ricerca da svolgere
- Interdisciplinarità del percorso di studi e di ricerca
- Pubblicazioni in ambiti rilevanti per la ricerca da svolgere

Incompatibilità (Regolamento di Ateneo per l'attivazione di borse per attività di ricerca art. 12)

La borsa di ricerca è incompatibile con:

a) altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;

b) la frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero;

c) assegni di ricerca;

La persona titolare di borsa di ricerca può svolgere attività di lavoro autonomo o collaborazioni occasionali o continuative, compatibilmente con l'attività di ricerca in essere e previa autorizzazione della struttura, a condizione che l'attività:
- non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di ricerca svolta dal titolare di borsa;
- non rechi pregiudizio all'Università.

I o le titolari di rapporti di lavoro subordinato, in aggiunta all'autorizzazione della struttura, dovranno fornire l'autorizzazione del proprio datore di lavoro.

- Nel caso specifico di titolari di rapporto di lavoro subordinato in essere prima dell'assegnazione della borsa, la struttura dovrà valutare la compatibilità della stessa con il rapporto di lavoro esistente; nel caso la valutazione dia esito negativo non si procederà al conferimento della borsa; nel caso di esito positivo, la persona candidata vincitrice dovrà fornire l'autorizzazione del proprio datore di lavoro entro 15 giorni.
- Nel caso la titolarità di rapporto di lavoro subordinato subentri in corso di durata della borsa, la persona candidata vincitrice è tenuto a comunicare almeno 30 giorni prima dell'inizio del rapporto di lavoro la mutata condizione soggettiva, per una valutazione della compatibilità da parte della struttura; qualora la valutazione dia esito negativo la titolarità della borsa cesserà entro l'inizio del rapporto di lavoro subordinato; nel caso di esito positivo, la persona candidata vincitrice dovrà fornire l'autorizzazione del proprio datore di lavoro entro 15 giorni".

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.

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

Come partecipare (Regolamento di Ateneo per l'attivazione di borse per attività di ricerca art. 5)

Le persone candidate devono presentare:

a) Il modulo di domanda
b) Nel modulo di domanda chi si candida dovrà indicare sotto la propria responsabilità:
   - il titolo di studio posseduto;
   - la cittadinanza (se cittadino/a non appartenente all'Unione Europea presente sul territorio italiano: il possesso del permesso di soggiorno valido alla data di scadenza del bando);
   - di avere l'idoneità fisica alla collaborazione;
   - di essere a conoscenza che il conferimento della borsa di ricerca non è compatibile con le posizioni di cui all'art. 12 del Regolamento di Ateneo per l'attivazione di borse per attività di ricerca e dalla normativa vigente;
   - di non aver ricevuto provvedimenti restrittivi della libertà personale al momento della presentazione della candidatura;
   - di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore o una professoressa appartenente alla Struttura di ricerca o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore o la Rettrice, il Direttore Generale o la Direttrice Generale o qualsiasi componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo e di essere consapevole di quanto previsto dalla Legge 240/2010 art. 18 c. 1 lettera b);
   - eventuale godimento di benefici previsti dalla L. 104/92.
c) Un CV in formato Europeo allegato datato e firmato riportante **il voto di Laurea**.
d) La fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto).
e) Ogni altro documento, titolo o pubblicazione utile alla selezione.

Come inviare la candidatura

La domanda dovrà essere inviata utilizzando esclusivamente l'apposita procedura resa disponibile via web all'indirizzo:

Italiano: https://apps.unive.it/domandeconcorso/accesso/dsmn-borsa-4m-signoretto

Inglese: https://apps.unive.it/domandeconcorso-en/accesso/dsmn-borsa-4m-signoretto

entro le ore 12:00 del 10/12/2026

La persona candidata dopo la chiusura e l'invio della domanda e della relativa documentazione mediante procedura online riceverà una e-mail di conferma dell'avvenuta presentazione ed un codice domanda con cui potrà accedere alla procedura per ogni eventuale aggiornamento dei dati e dei materiali entro e non oltre la scadenza del bando, fissata per il 10/12/2026 ore 12:00

Si segnala che per eventuali necessità di supporto o chiarimento la persona candidata può contattare la struttura esclusivamente fino alle 24 ore precedenti alla chiusura del bando. Per eventuali informazioni sulla procedura, la persona candidata potrà rivolgersi al Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, email: ricerca.dsmn@unive.it, tel. 041 234 8633/8514.

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

Si segnala che nel caso di eventuale numerosità delle candidature e/o pesantezza dei materiali caricati dalle persone candidate il sistema potrebbe subire dei rallentamenti, pertanto si suggerisce di non iniziare la procedura a ridosso della scadenza.

Sono inammissibili e, pertanto, non verranno prese in considerazione le domande incomplete e/o prive degli allegati obbligatori firmati, laddove necessario, e quelle che, per qualsiasi causa, risultino inoltrate a questa Università oltre la scadenza sopra indicata.

Le dichiarazioni formulate nella domanda e negli allegati sono da ritenersi rilasciate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni, dalle persone candidate aventi titolo all'utilizzazione delle forme di semplificazione delle certificazioni amministrative consentite dal decreto citato.

Procedure di selezione e modalità di valutazione

La selezione delle candidature viene effettuata, sulla base di titoli e curriculum vitae, da una commissione esaminatrice, nominata ai sensi del Regolamento per l'attivazione delle borse di ricerca art. 7, nel rispetto, ove possibile, dell'equilibrio di genere.

La Commissione Esaminatrice dispone complessivamente di 100 punti per la valutazione delle candidature in base ai titoli e CV, è chiamata a definire, sulla base dei punteggi attribuiti, una graduatoria finale di merito e individua il vincitore o la vincitrice. In caso di pari merito deve essere designata la persona 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 dalla persona vincitrice della selezione, la borsa sarà assegnata alla persona presente nella posizione successiva della graduatoria finale di merito, secondo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo per l'attivazione di borse per attività di ricerca (art. 8). La Commissione Esaminatrice trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Direttore o alla Direttrice della struttura di ricerca, il/la 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 o la Direttrice 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 alla persona vincitrice della selezione 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 o la vincitrice dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata alla persona presente nella posizione successiva della graduatoria finale di merito.
È assicurata la pubblicità dei risultati di tutte le fasi della selezione nell'Albo online di Ateneo, nell'apposita pagina web del Dipartimento (*inserire link*) e nella pagina del sito web di Ateneo al *link*.
È 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.

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi
Università Ca' Foscari Venezia
Campus Scientifico – Via Torino 155, 30170 Mestre (VE)
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it/dsmn

Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali avverrà in conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria applicabile (D.Lgs.196/2003 e Regolamento UE 2016/679). È possibile scaricare l'Informativa al seguente link: link.

Responsabile del procedimento

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

Norme finali

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

Venezia,

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Pietro Riello
F.to digitalmente

Firmato digitalmente da Pietro Riello
Data: 24.11.2026 09:40:31 CET
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VENEZIA/00816350276

Visto: La Segretaria di Dipartimento, Sonia Barizza