

RICHIESTA E INFORMAZIONI DAI TUTOR PER ATTIVAZIONE NUOVI ASSEGNI DI RICERCA AUTOFINANZIATI

Prof.ssa Chiara Samori

Per l'attivazione di un bando per assegno di ricerca, oltre alla procedura on line, si dovrà compilare questo modulo in ogni sua parte e spedirlo tramite mail all'indirizzo mirella.luppi@unibo.it

Il docente verrà successivamente contattato tramite mail per indicare le possibili date per l'espletamento della procedura concorsuale:

1. **Titolo:** Studio e caratterizzazione di solventi e materiali innovativi per lo sviluppo sostenibile di sistemi ibridi di accumulo dell'energia
 2. **Tipo bando:**
 con colloquio¹
 senza colloquio (sola valutazione titoli)²
 3. **Costo lordo percipiente**³ (vedi nota n. 3) 19.367 euro
 4. **Costo totale finanziamento** 23.890 euro **Fondi** Progetto MIAMI_Materiali Innovativi per Sistemi di Accumulo Ibrido Codice Proposta, CSEAA_00014_CUP J53C2200405000
 5. **Durata assegno** 12 mesi
 6. **Requisiti di ammissione:** il candidato deve essere in possesso del titolo di:
 - Classe di Laurea LM Classe LM54 Scienze Chimiche, LM22 Ingegneria Chimica, LM35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, LM71 Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale, LM75 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, e lauree equivalenti con adeguato curriculum professionale.
 - Eventuali altre competenze/requisiti richieste ai candidati (non obbligatorie: **nb: il dottorato non può costituire titolo di ammissione**)_Richieste documentate conoscenze e/o esperienze pregresse in:
chimica sostenibile (solventi eco-compatibili),
sintesi, caratterizzazione e utilizzo di Deep Eutectic Solvents in processi estrattivi,
analisi dei metalli tramite tecniche analitiche quali spettroscopia di assorbimento atomico (AAS) e/o spettroscopia di emissione atomica al plasma a microonde (MP-AES)
 7. **SSD:** CHIM 06
 8. **Sede prevalente di attività dell'assegnista** RAVENNA
- I membri della Commissione giudicatrice**, nominata dalla Consiglio di Dipartimento e formata da tre membri qualificati nell'ambito della ricerca oggetto del bando, **più eventuale supplente:** Prof.ssa Chiara Samori, Prof.ssa Paola Galletti, Dr. Alessandro Rombolà (membri supplenti: Prof.ssa Giorgia Sciutto, Prof. Cristian Torri)
9. **La lingua straniera** che la Commissione verificherà nel corso del colloquio su argomenti riguardanti le materie del settore: INGLESE
 10. **Data, ora e luogo della pubblicazione titoli e data, ora e luogo del colloquio** (è opportuno che trascorrono almeno tre giorni lavorativi dalla data di valutazione dei titoli e la data del colloquio): pubblicazione titoli: 8/5/2024, ore 17, sito bandi, gare e concorsi <https://bandi.unibo.it/ricerca/assegni-ricerca>; colloquio: 14/5/2024, ore 9.30, on-line su Teams
 11. **INDICARE SE IL COLLOQUIO SI SVOLGERA' TRAMITE TEAMS OPPURE IN PRESENZA (non potrà essere misto) TEAMS**

¹ L'iter che prevede lo svolgimento di un colloquio ha una tempistica di circa 45 giorni tra la data di pubblicazione del bando e la fine delle selezioni.

² Il candidato dovrà presentare, unitamente al modulo di domanda di partecipazione al concorso, 2 (due) lettere di referenza di docenti o ricercatori di altre Università o Istituti di Ricerca; pena l'esclusione dalla selezione per mancanza di requisiti

³ Il costo lordo percipiente è l'importo a contratto. Il costo sul fondo è superiore e corrisponde al lordo ente (es. lordo percipiente euro 19367; lordo ente euro 23890 a valere sul fondo di ricerca)

12. **Durata validità della graduatoria definitiva (da 1 a 12 mesi) ⁴ 6 MESI**
13. **Data di decorrenza contratto: 1/6/2024**
14. **Pubblicazione del bando in lingua inglese SI'**

In fede

Prof. ssa

Chiara Samon

⁴ Nel caso in cui il candidato vincitore rinunci al posto e la graduatoria sia ancora valida, potrà essere convocato per ultimare il progetto di ricerca, il candidato idoneo che ricopre la posizione successiva e così fino all'esaurimento della graduatoria. L'assegno potrà essere ribandito solo ad esaurimento della graduatoria

TUTOR: Prof.ssa Chiara Samori, Dipartimento di Chimica “G. Ciamician”

“Studio e caratterizzazione di solventi e materiali innovativi per lo sviluppo sostenibile di sistemi ibridi di accumulo dell’energia”

Sintesi del PROGETTO DI RICERCA

L’attività di ricerca dell’assegnista prevede di sviluppare e caratterizzare nuovi solventi a base di deep eutectic solvents (DES) e nuovi materiali carboniosi come il biochar per sistemi ibridi di accumulo basati su batterie redox a flusso, al fine di migliorarne la sostenibilità e le prestazioni; l’attività di ricerca prevede inoltre la caratterizzazione dei materiali, la valutazione della stabilità dei sistemi ottenuti, e lo sviluppo di metodi sostenibili per il recupero di metalli da tali sistemi a fine vita.

Sintesi del PIANO DI ATTIVITA’

L’attività di ricerca sarà svolta presso il Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician” dell’Università di Bologna, sede di Ravenna presso Laboratori Renzo Sartori, via S. Alberto 163.

Le attività dell’assegnista saranno:

- Sintesi e applicazione di Deep Eutectic Solvents come elettroliti liquidi o semisolidi alternativi per batterie a flusso
- Sintesi e applicazione di Deep Eutectic Solvents come solventi per il recupero/riciclo dei metalli
- Formulazione di nanofluidi basati su bio-char
- Ideazione e realizzazione di un sistema analitico per la valutazione dei solidi sospesi nei nanofluidi basati su bio-char.
- Valutazione della biodegradabilità delle formulazioni studiate

Il piano di ricerca dell’assegnista prevede inoltre l’impiego di tecniche analitiche quali spettroscopia di assorbimento atomico (AAS), spettroscopia di emissione atomica al plasma a microonde (MP-AES), spettroscopia FT-IR.

Il piano di formazione prevede inoltre la redazione di relazioni tecnico-scientifiche, presentazioni dei risultati a meeting interni e a convegni e scrittura di articoli.