



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI CAGLIARI



Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali

Direttore: Prof. Antonio Baldi

Responsabile Amministrativo: Dott. Gabriele Usai

### AVVISO DI SELEZIONE BORSA DI RICERCA N. 09/2024

DISPOSIZIONE DI AVVISO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 (UNA) BORSA DI RICERCA DAL TITOLO: "VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE DI NODI E RETI LOGISTICHE" – RESPONSABILE SCIENTIFICO PROF. PIER FRANCESCO ORRU' – CUP F23C22000360001

#### IL DIRETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Ateneo dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con il Decreto Rettorale n. 305 del 28.03.2022, pubblicato in G.U. - serie generale - n. 88 del 24 aprile 2022;
- VISTA** la Legge 30.11.1989, n° 398 concernente Norme in materia di borse di studio universitarie e s.m., ed in particolare l'art. 6;
- VISTA** la Legge 30.12.2010, n° 240, recante "norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega del Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 18, co.5, lett. f;
- VISTA** la Legge 04.04.2012, n° 35 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 9 febbraio 2012, n° 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" ed in particolare l'art. 49, comma 1, lett. h), che modifica l'art. 18, comma 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;
- VISTO** *il Regolamento per la disciplina delle borse di ricerca* di cui al D.R. n° 432/2018 del 13/06/2018;
- VISTO** il D.lgs. 11.04.2006, n. 198 recante il "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna";
- VISTO** il Regolamento UE 2020/2094 del Consiglio del 14.12.2020, che istituisce uno strumento di supporto straordinario dell'Unione europea, a sostegno alla ripresa dell'economia dopo la crisi COVID-19;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12.02.2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

- VISTO** l'articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la relativa Comunicazione della Commissione Europea C (2021) 1054 final del 12.02.2021, recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- VISTO** il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) valutato positivamente con decisione del Consiglio ECOFIN del 13.07.2021 notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14.07.2021;
- TENUTO CONTO** che, ai sensi del suindicato Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6.08.2021 e successiva rettifica del 23.11.2021, il Ministero dell'Università e della Ricerca è assegnatario di risorse previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per complessivi 11,732 miliardi di euro, al fin di dare attuazione alle iniziative previste nell'ambito delle due componenti M4C1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università" e M4C2 "Dalla Ricerca all'Impresa";
- TENUTO CONTO** in particolare che la componente M4C2 "Dalla Ricerca all'Impresa" mira a sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, a rafforzare le competenze favorendo la transizione verso una economia basata sulla conoscenza e che le suddette linee d'intervento previste coprono l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico e che prevede l'impiego di risorse per complessivi 11,44 miliardi di euro;
- VISTO** il Decreto Direttoriale n.548 del 31.03.2022, con il quale il Ministero dell'Università e della Ricerca, ha approvato le graduatorie delle proposte pervenute in risposta all'"Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU", adottato con Decreto Direttoriale 16.12.2021, n. 3138, modificato con Decreto Direttoriale 18.12.2021, n. 3175;
- VISTO** il Decreto Direttoriale n.1033 del 17.06.2022, con il quale è stato ammesso a finanziamento il Centro Nazionale Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS), tematica "Mobilità sostenibile", domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo CN00000023, per la realizzazione del Programma di Ricerca dal titolo Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS);
- VISTO** il progetto di ricerca PNRR - CN - MOST - Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS) – Spoke 10 – Trasporto merci e logistica - Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca

all'impresa – Investimento 1.4 – Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali di R&S” su alcune Key Enabling Technologies - CODICE MUR CN\_00000023 - CUP: F23C22000360001 – Quota DICAAR - PI prof. Italo Meloni, finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU, con scadenza 31/08/2025, di cui è Responsabile Scientifico il Prof. Italo Meloni, professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, in quiescenza dal 01/10/2023, autorizzato a proseguire le attività di ricerca con delibera del Consiglio di Dipartimento n. 10 del 20/09/2023;

**VISTA** la richiesta del prof. Pier Francesco Orrù del 01/05/2024 di avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 (UNA) borsa di ricerca della durata di 12 (DODICI) mesi e dell'importo di € 15.960,00 (euro QUINDICIMILANOVECENTOESSANTA/00), lordo comprensivo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, dal titolo “**Valutazione delle prestazioni energetiche di nodi e reti logistiche**”, da attivare nell'ambito del progetto: RIC\_PNRR\_CTC\_2022\_MOST\_DOTTORATO\_MELONI;

**VISTA** la Delibera n. 37-6/2024 del 4 di cui al verbale n. 05, con la quale il Consiglio di Dipartimento approva all'unanimità la proposta avanzata dal prof. Pier Francesco Orrù il 01/05/2024;

## DISPONE

### ARTICOLO UNO (caratteristiche)

È indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 (UNA) borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

**Provenienza fondi:** Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);

**Titolo del Progetto:** MOST - Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS);

**CUP del Progetto:** F23C22000360001;

**Responsabile Scientifico del progetto:** Prof. Italo Meloni;

**Data della Convenzione con l'Ente finanziatore che consente l'attivazione di borsa di ricerca:** 10.10.2022

**Data di scadenza del progetto:** 31/08/2025

**Struttura presso la quale si svolgerà l'attività:** Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali;

**Responsabile Scientifico della Borsa:** prof. Pier Francesco Orrù;

**Durata:** 12 (DODICI) mesi;

**Importo (al lordo di eventuali oneri a carico dell'Ateneo):** 15.960,00 (euro quindicimilanovecentosessanta/00);

**Titolo (italiano):** Valutazione delle prestazioni energetiche di nodi e reti logistiche;

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):** All'interno del progetto MOST il borsista dovrà supportare il responsabile ed il team di progetto per lo sviluppo delle seguenti attività della ricerca:

- Stato dell'arte dei modelli disponibili per la valutazione delle prestazioni ambientali dei nodi e delle reti logistiche;
- Sviluppo di nuove metodologie avanzate per la valutazione delle prestazioni ambientali dei nodi e delle reti logistiche;
- Definizione e specificazione delle politiche per ottimizzare la sostenibilità delle attività portuali.

**Titolo (inglese):** Assessment of environmental performance of logistics nodes and networks;

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Inglese):** Within the MOST project the scholarship holder will have to support the manager and the project team for the development of the following research activities:

- Conducting a state-of-the-art review of available models for evaluating the environmental performance of logistics nodes and networks;
- Developing new advanced methodologies for evaluating the environmental performance of logistics nodes and networks;
- Defining and specifying policies to optimize the sustainability of port activities.

## ARTICOLO DUE

(Requisiti per l'accesso, incompatibilità)

Possono partecipare alla selezione i candidati che alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione, siano in possesso dei seguenti requisiti:

- Laurea triennale o diploma di laurea (ante D.M. 509/99) in Ingegneria Industriale L-9

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza.

1. La borsa di ricerca non è compatibile 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; d) rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegno; e) attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente.

2. I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo occasionale, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che: a) tale attività sia dichiarata dal responsabile stesso compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla Borsa di ricerca; 3 b) non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista; c) non rechi pregiudizio all'Università, in relazione alle attività svolte.

3. La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di borsa, assegno di ricerca di cui all'art. 22 della L 240/2010 e contratti di cui all'art. 24 L 240/2010 non può superare i dodici anni, anche non

continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente. L'accertamento di tali limiti temporali viene effettuata dalla Direzione per la Ricerca preventivamente al conferimento della borsa.

4. La borsa di ricerca non è cumulabile con altre borse a qualsiasi titolo conferite, tranne con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività del borsista.

### ARTICOLO TRE

(Domanda di partecipazione)

Le domande di ammissione alla selezione, redatte su carta semplice secondo lo schema in **Allegato A** dovrà essere indirizzata a: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali, Via Marengo, 2 – 09123 Cagliari, e potrà essere inviata tramite posta elettronica certificata personale all'indirizzo [protocollo@pec.unica.it](mailto:protocollo@pec.unica.it), **improrogabilmente entro il 20° giorno** a partire dal giorno successivo alla data di pubblicazione sul sito **UniCa - Laureati - Borse e premi di laurea - Borse di ricerca**.

Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza.

Alla domanda il candidato dovrà allegare:

- a) **autocertificazione relativa al luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale e alla insussistenza delle situazioni di incompatibilità** di cui all'art. 2 del presente bando;
- b) **curriculum formativo e professionale;**
- c) **dichiarazione sostitutiva di certificazioni**, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli valutabili, redatta secondo lo schema in All. B, con tutti gli elementi richiesti;
- d) **pubblicazioni** (se richieste), allegate in copia originale, ovvero in copia fotostatica con allegata dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà attestante la conformità all'originale (All. C), rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445;
- e) se i titoli di studio richiesti per l'accesso sono stati conseguiti all'estero, **copia del provvedimento di riconoscimento** che ne attesta la validità in Italia. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, l'equivalenza verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione, dalla Commissione Giudicatrice;
- f) **per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo che desiderino sostenere la prova in modalità telematica, modulo di richiesta colloquio a distanza (All.D) completo delle indicazioni richieste;**
- g) **fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità;**
- h) **elenco** in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Sulla busta il candidato dovrà riportare:

**Cognome e nome, recapito;**

**Selezione borsa di ricerca 09/2024:** Valutazione delle prestazioni energetiche di nodi e reti logistiche;

**Responsabile scientifico:** prof. Pier Francesco Orrù - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali.

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione oltre il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

## ARTICOLO QUATTRO

(Commissioni giudicatrici e selezione dei candidati)

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 5, comma 1 del Regolamento d'Ateneo, con Disposizione Direttoriale, ed è composta di norma, da tre docenti di ruolo afferenti a settori scientifico disciplinari affini alla tematica della ricerca. La Commissione giudicatrice può altresì essere integrata da uno o più componenti designati dal soggetto finanziatore in qualità di esperti.

La Commissione giudicatrice, verificati i requisiti di ammissione, definisce preliminarmente le modalità e i criteri di valutazione dei titoli previsti nel bando ed il punteggio minimo per l'ammissione al colloquio, disponendo di 100 punti, di cui 60 punti per la valutazione dei titoli e 40 per la valutazione del colloquio.

La selezione avviene mediante la valutazione preliminare dei titoli presentati da ciascun candidato con l'attribuzione del relativo punteggio, ed in un successivo colloquio volto ad accertare l'idoneità dei candidati ammessi.

Gli esiti della valutazione dei titoli e l'elenco dei candidati ammessi al colloquio sono pubblicati nel sito web del Dipartimento: [https://www.unica.it/unica/it/borse\\_di\\_ricerca\\_2.page](https://www.unica.it/unica/it/borse_di_ricerca_2.page) e nel sito dell'Ateneo.

Ai candidati ammessi verrà comunicata tramite posta elettronica e/o pubblicazione sul medesimo sito web, la data, l'ora e la sede di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni.

I candidati, per sostenere la prova, dovranno esibire un valido documento di riconoscimento.

Per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo, il colloquio potrà essere sostenuto per via telematica, con l'esibizione contestuale del documento a colori già allegato in domanda.

Sono titoli valutabili (totale punti 60/100)

- Voto di Laurea (fino a 40 punti)
  - votazione da 91 a 100: punti 24;
  - votazione da 101 a 105: punti 30;
  - votazione da 106 a 109: punti 35;
  - votazione 110: punti 38;
  - votazione 110 con lode: punti 40.
- Altre esperienze formative attinenti all'oggetto del bando (fino a 10 punti);
- Esperienza di studio/ricerca su tematiche relative alla sostenibilità energetica ed ambientale (fino a 10 punti);

Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun candidato rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il candidato più giovane.

## ARTICOLO CINQUE

(Conferimento della borsa di ricerca, avvio e conclusione dell'attività)

Gli atti sono approvati con Disposizione Direttoriale, previo accertamento dei requisiti richiesti, e pubblicati sul sito web del Dipartimento ([unica.it](http://unica.it) - Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali) e dell'Ateneo (<http://www.unica.it/pub/3/show.jsp?id=1634&iso=770&is=3>)

La data di inizio e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso la struttura universitaria di riferimento, alla quale il borsista ha diritto di accedere con l'obbligo di osservarne le norme regolamentari e di sicurezza, devono essere concordate con il Responsabile scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile verso terzi, eventualmente derivanti dai danni a persone o cose provocati dal medesimo, copia della quale dovrà essere consegnata all'amministrazione alla data di inizio delle attività di ricerca presso questa università.

Il pagamento della borsa di ricerca è effettuato in rate mensili posticipate.

L'attività del borsista deve concludersi entro e non oltre la data di scadenza del progetto di ricerca.

Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista è tenuto a presentare al Direttore del Dipartimento una dettagliata relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, preventivamente approvata dal Responsabile Scientifico.

Il godimento della presente borsa di ricerca non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali, a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

## ARTICOLO SEI

(Trattamento dei dati personali)

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato 'Cittadini' è pubblicata sul sito: [https://www.unica.it/unica/it/utility\\_privacy.page](https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page)

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente bando è il dott. Gabriele Usai, Responsabile Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali.

I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal D.P.R. 184 del 12.4.2006 (Regolamento recante disciplina in materia di accesso ai documenti amministrativi).

## ARTICOLO SETTE

(Pubblicità e norme di salvaguardia)

Il presente bando verrà pubblicato sul sito internet dell'Ateneo ([https://www.unica.it/unica/it/laureati\\_s07\\_ss01.page](https://www.unica.it/unica/it/laureati_s07_ss01.page)) e sul sito del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali ([https://www.unica.it/unica/it/borse\\_di\\_ricerca\\_2.page](https://www.unica.it/unica/it/borse_di_ricerca_2.page)).

Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L.240/2010 e nel vigente Regolamento per la disciplina delle Borse di Ricerca di questa Università.

Il Direttore del Dipartimento  
Prof. Antonio Baldi  
*Sottoscritto con firma digitale*