

BANDO DI PUBBLICA SELEZIONE

per titoli e colloquio, per l'attribuzione di n. **3 borse di studio** per attività di ricerca, ai sensi del Regolamento di Ateneo per l'istituzione ed il conferimento di borse di studio per attività di ricerca correlate al Settore scientifico disciplinare

IIND-06/A - Macchine a fluido

Progetto "**MITICA Motore Innovativo con Turbina ad Idrogeno per il Campo Aeronautico**" - **PROG N. F/350018/03/X60 - CUP: B89J25000420005 - COR: 24212689**, ammesso alle agevolazioni previste dal Ministero dello sviluppo economico con Decreto Ministeriale 31 dicembre 2021 e dall'Accordo per l'innovazione del 17/12/2024 tra il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, diretto a sostenere lo svolgimento delle attività di ricerca e sviluppo della società TESI S.R.L.- TECNOLOGIE E SERVIZI INNOVATIVI insieme con BLUE ENGINEERING S.R.L., UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO DI BENEVENTO, approvato con il decreto del 24 gennaio 2025 n. 152 del Direttore generale per gli incentivi alle imprese del Ministero delle Imprese e del Made in Italy e registrato alla Corte dei conti in data 10/02/2025 n. 145

Art. 1

Numero, durata ed ambito scientifico disciplinare delle borse di studio

È indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di **n. 3 borse di studio per attività di ricerca**, ai sensi del *Regolamento di Ateneo per l'istituzione ed il conferimento di borse di studio per attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale n. 420/2025 del 01/04/2025, per esigenze di realizzazione, presso il Dipartimento di Ingegneria, del Progetto "**MITICA Motore Innovativo con Turbina ad Idrogeno per il Campo Aeronautico**" - **PROG N. F/350018/03/X60 - CUP: B89J25000420005 - COR: 24212689**, è stato ammesso alle agevolazioni previste dal Ministero dello sviluppo economico con Decreto Ministeriale 31 dicembre 2021 e dall'Accordo per l'innovazione del 17/12/2024 tra il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, diretto a sostenere lo svolgimento delle attività di ricerca e sviluppo della società TESI S.R.L.- TECNOLOGIE E SERVIZI INNOVATIVI insieme con BLUE ENGINEERING S.R.L., UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO DI BENEVENTO, approvato con il decreto del 24 gennaio 2025 n. 152 del Direttore generale per gli incentivi alle imprese del Ministero delle Imprese e del Made in Italy e registrato alla Corte dei conti in data 10/02/2025 n. 145, secondo quanto di seguito specificato per ciascun codice di concorso:

BORSA CODICE 01

Titolo della ricerca oggetto della borsa: Caratterizzazione sperimentale del sistema di stoccaggio e alimentazione per il dimostratore in scala ridotta del progetto MITICA: allestimento, acquisizione e post-processing dati.

Settore scientifico disciplinare al quale è correlata la borsa: IIND-06/A - Macchine a fluido;
Responsabile scientifico: prof. Emma Frosina, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare IIND-06/A - Macchine a fluido, presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

Durata: n. 6 mesi, rinnovabile;

Importo totale della borsa: € 10.500,00 lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

Programma di ricerca: L'attività di ricerca oggetto della borsa si inserisce nel progetto MITICA (OR 5 e OR 8) e riguarda la sperimentazione di un sistema di stoccaggio e di alimentazione con miscele di idrogeno e metano per una turbina a gas.

Il/la candidato/a fornirà in una prima fase un supporto tecnico nell'allestimento del test rig sperimentale, collaborando all'integrazione della strumentazione di misura (quali trasduttori di pressione, termocoppie e misuratori di portata etc.) del dimostratore tecnologico in scala ridotta, in allestimento presso il laboratorio di macchine a fluido di UniSannio. Successivamente parteciperà attivamente alla conduzione di test sperimentali su tale dimostratore necessari alla verifica delle prestazioni del sistema con miscele di idrogeno/metano con un contenuto di idrogeno di almeno il 30% in volume. La fase centrale dell'attività riguarda però l'acquisizione ed il post-processing dei dati sperimentali.

I risultati saranno utilizzati per la validazione dei modelli numerici termofluidodinamici e strutturali sviluppati dal gruppo di ricerca di Unisannio in altri OR del progetto.

Sede di svolgimento della Ricerca: l'attività di ricerca sarà svolta presso l'Università degli Studi del Sannio – Dipartimento di Ingegneria - DING.

BORSA CODICE 02

Titolo della ricerca oggetto della borsa: Analisi fluido-struttura dei sistemi di stoccaggio del progetto MITICA e modellazione numerica dell'iniezione.

Settore scientifico disciplinare al quale è correlata la borsa: IIND-06/A - Macchine a fluido;

Responsabile scientifico: prof. Emma Frosina, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare IIND-06/A - Macchine a fluido, presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

Durata: n. 12 mesi, rinnovabile;

Importo totale della borsa: € 22.000,00 lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

Programma di ricerca: L'attività di ricerca rientra nell'ambito di due Obiettivi Realizzativi (OR) del progetto MITICA. In una prima fase (OR3), la ricerca si concentrerà sulla progettazione e sull'ottimizzazione del sistema di stoccaggio e di rifornimento del combustibile. Il/la candidato/a fornirà supporto tecnico alla definizione geometrica e alla selezione dei materiali per il sistema di stoccaggio principale (destinato a miscele di idrogeno-metano a 200 bar e temperatura ambiente) e per il sistema di stoccaggio intermedio. Tale attività comprenderà anche lo studio fluidodinamico delle operazioni di refuelling del serbatoio principale. Le analisi dovranno essere condotte attraverso l'impiego di software di modellazione numerica 3D CFD, con l'obiettivo di integrare i risultati ottenuti con i modelli a parametri concentrati (0D/1D) attualmente in fase di sviluppo per l'intero sistema di alimentazione e di stoccaggio.

Sede di svolgimento della Ricerca: l'attività di ricerca sarà svolta presso l'Università degli Studi del Sannio – Dipartimento di Ingegneria - DING.

BORSA CODICE 03

Titolo della ricerca oggetto della borsa: Integrazione, controllo elettronico e validazione sperimentale del sistema di stoccaggio e alimentazione per il dimostratore tecnologico intermedio di MITICA.

Settore scientifico disciplinare al quale è correlata la borsa: IIND-06/A - Macchine a fluido;

Responsabile scientifico: prof. Emma Frosina, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare IIND-06/A - Macchine a fluido, presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

Durata: n. 6 mesi, rinnovabile;

Importo totale della borsa: € 12.000,00 lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

Programma di ricerca: L'attività di ricerca rientra nell'ambito di due Obiettivi Realizzativi (OR) del progetto MITICA. In una prima fase (OR3), la ricerca si concentrerà sulla progettazione e sull'ottimizzazione del sistema di stoccaggio e di rifornimento del combustibile. Il/la candidato/a L'attività di ricerca, inserita nell'ambito dell'Obiettivo Realizzativo 8 (OR8) del progetto MITICA, è finalizzata alla messa in funzione del dimostratore tecnologico in scala ridotta e al supporto alla validazione di modelli numerici in fase di sviluppo dal gruppo di ricerca di macchine a fluido di Unisannio. Il/la candidato/a fornirà supporto tecnico nelle fasi di assemblaggio e integrazione dei sistemi di stoccaggio e alimentazione, curando l'interfacciamento tra la componentistica meccanica e la sensoristica di monitoraggio. Una parte del lavoro riguarderà il supporto allo sviluppo e all'implementazione del sistema di controllo elettronico, necessario per la gestione del sistema (portate, pressioni, etc.). Il/la borsista parteciperà anche attivamente alla conduzione dei test preliminari a banco, occupandosi dell'acquisizione sperimentale per verificare la conformità del sistema ai requisiti di progetto. L'obiettivo finale dell'attività è la validazione funzionale dell'intero impianto di fuel-delivery in scala ridotta nelle diverse condizioni operative.

Sede di svolgimento della Ricerca: l'attività di ricerca sarà svolta presso l'Università degli Studi del Sannio – Dipartimento di Ingegneria - DING.

Art. 2

Requisiti di ammissione

I requisiti di ammissione al concorso per il conferimento della borsa per attività di ricerca oggetto della presente procedura di selezione sono individuati nel rispetto del *Regolamento di Ateneo per l'istituzione ed il conferimento di borse di studio per attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale n. 420/2025 del 01/04/2025.

Possono partecipare al concorso, **a pena di esclusione**, i soggetti in possesso dei requisiti di ammissione, di seguito specificati **per ciascun codice di concorso**:

BORSA CODICE 01

DIPLOMA DI LAUREA (DL)	LAUREE SPECIALISTICHE DELLA CLASSE (DM 509/99)	LAUREE MAGISTRALI DELLA CLASSE (DM 270/04)
Ingegneria Meccanica	36/S Ingegneria Meccanica	LM-33 Ingegneria Meccanica
Ingegneria nucleare	33/S Ingegneria energetica e nucleare	LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
Fisica	Fisica (20/S) Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria (50/S) Scienze dell'universo (66/S)	Fisica (LM-17) Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria (LM-44) Scienze dell'universo (LM-58)

oppure possesso di equivalente titolo conseguito all'estero o dichiarato tale in base a legge.

BORSA CODICE 02 e BORSA CODICE 03

DIPLOMA DI LAUREA (DL)	LAUREE SPECIALISTICHE DELLA CLASSE (DM 509/99)	LAUREE MAGISTRALI DELLA CLASSE (DM 270/04)
Ingegneria Meccanica	36/S Ingegneria Meccanica	LM-33 Ingegneria Meccanica
Ingegneria gestionale	34/S Ingegneria gestionale	LM-31 Ingegneria gestionale
Ingegneria nucleare	33/S Ingegneria energetica e nucleare	LM-30 Ingegneria energetica e nucleare

oppure possesso di equivalente titolo conseguito all'estero o dichiarato tale in base a legge.

Per i candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero, la Commissione esaminatrice della procedura di selezione per il conferimento della borsa oggetto del presente bando è tenuta a pronunciarsi in merito alla equivalenza dei predetti titoli ai soli fini della ammissione alla selezione.

Oltre ai requisiti di cui al precedente capoverso, per la partecipazione al concorso sono richiesti, **a pena di esclusione**, per ciascuna borsa:

- il godimento dell'elettorato politico attivo;
- il godimento dei diritti politici e civili.

I cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea e stranieri devono possedere, inoltre, i seguenti requisiti:

- godere dei diritti civili e politici anche negli Stati di appartenenza o provenienza;
- essere in possesso, fatta eccezione della titolarità della cittadinanza italiana, di tutti gli altri requisiti previsti per i cittadini italiani;
- avere adeguata conoscenza della lingua italiana.

Tutti i requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione.

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva.

Il Dipartimento può disporre, in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dalla procedura selettiva per difetto dei requisiti prescritti.

Art. 3 Incompatibilità

La borsa è incompatibile con rapporti di lavoro dipendente, anche a tempo determinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato, dal datore di lavoro, in aspettativa senza assegni.

La borsa oggetto della presente procedura è incompatibile con assegni per lo svolgimento di attività di ricerca e con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a giudizio del responsabile Scientifico ad integrare con soggiorni all'estero l'attività prevista dal Programma di ricerca svolto dal titolare.

La titolarità della borsa è compatibile con l'iscrizione a qualunque corso di studio ivi compresa, purché senza fruizione di borsa di studio, ad un corso di dottorato di ricerca, ad una scuola di specializzazione nonché ad un corso di Master di I e II Livello.

Il titolare della borsa può svolgere attività di lavoro autonomo previa comunicazione scritta al Direttore del Dipartimento e a condizione che:

- l'attività di lavoro autonomo non determini conflitto di interesse con l'attività di ricerca;
- l'attività di lavoro autonomo sarà dichiarata dal responsabile Scientifico compatibile con l'esercizio dell'attività di ricerca;

- l'attività di lavoro autonomo non rechi all'Ateneo una qualsiasi forma di pregiudizio.

La borsa di studio per attività di ricerca non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

I titolari di borse di studio per attività di ricerca non possono essere impegnati in attività didattiche.

Sono, altresì, esclusi coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi dell'art. 2, comma 6, del Regolamento di Ateneo per il conferimento borse per attività di ricerca, emanato con Decreto Rettorale del 29 dicembre 2022, numero 1670.

L'esclusione di cui al precedente capoverso è estesa, altresì, al rapporto di coniugio con i predetti soggetti.

Art. 4

Domanda di partecipazione e termine di presentazione della domanda

La domanda di partecipazione al concorso, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, Corso Garibaldi 107, in Benevento, c.a.p. 82100, dovrà essere presentata, a pena di esclusione, entro e non oltre il termine di quindici giorni, che decorrono da quello successivo alla data di pubblicazione del bando sull'albo on line di Ateneo (www.unisannio.it).

Nel caso in cui il termine di scadenza per la presentazione della domanda coincida con un giorno festivo la scadenza viene differita al primo giorno non festivo utile.

L'istanza di partecipazione al concorso va presentata, a pena di esclusione unicamente tramite procedura telematica, accedendo al seguente indirizzo web: <https://unisannio.selezionieconcorsi.it/> compilando lo specifico modulo on line secondo le istruzioni riportate nell'ALLEGATO 1 che costituisce parte integrante del presente bando. È esclusa ogni altra forma di presentazione o trasmissione. Pertanto eventuali domande pervenute con altre modalità non verranno prese in considerazione.

Il termine fissato per la presentazione della domanda e dei documenti è perentorio; la eventuale riserva di invio successivo di documenti è priva di effetti.

Non saranno prese in considerazione le domande che perverranno a questa Amministrazione con modalità diversa da quella sopra indicata, nonché presentate oltre i termini di scadenza previsti.

L'Amministrazione e chi per essa, non assumono alcuna responsabilità per eventuali disguidi tecnici o imputabili a terzi, forza maggiore o caso fortuito, si consiglia pertanto di inoltrare la domanda con congruo anticipo.

Nella domanda i concorrenti dovranno dichiarare, sotto la propria responsabilità, a pena di esclusione dalla procedura selettiva stessa:

- a) i propri dati anagrafici e fiscali (cognome, nome - le donne coniugate dovranno indicare il cognome da nubile - data e luogo di nascita, codice fiscale, residenza con indicazione della città, provincia, C.A.P., via/piazza, numero civico, recapito telefonico e indirizzo di posta elettronica);
- b) la cittadinanza italiana ovvero la cittadinanza di uno degli Stati membri dell'Unione Europea o di paesi terzi;
- c) il domicilio o recapito eletto, completo del codice di avviamento postale, al quale si desidera che siano trasmesse le comunicazioni relative alla presente procedura selettiva, un recapito telefonico e l'eventuale indirizzo di posta elettronica (ogni

- variazione del recapito dovrà essere tempestivamente comunicata al Direttore del Dipartimento a mezzo mail alla casella ufficio.protocollo@unisannio.it);
- d) se cittadini italiani, il Comune nelle cui liste elettorali sono iscritti ovvero i motivi della mancata iscrizione o della cancellazione dalle liste medesime;
- e) se cittadini degli Stati membri dell'Unione europea o di paesi terzi, altresì di godere dei diritti civili e politici anche nello Stato di appartenenza o di provenienza, ovvero i motivi del mancato godimento, e di avere adeguata conoscenza della lingua italiana.
- f) di non aver riportato condanne penali, ovvero le eventuali condanne penali riportate (anche se sia stata concessa amnistia, condono, indulto, e perdono giudiziale) o i procedimenti penali eventualmente pendenti a proprio carico;
- g) il possesso dei requisiti di ammissione, prescritti all'art. 2 del presente bando che devono essere comprovati, a pena di esclusione dalla procedura di selezione, mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa nelle forme di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa), e ss.mm.ii., secondo le modalità appresso specificate:
- per i titoli rilasciati dalle Pubbliche Amministrazioni e dai Gestori di Pubblici Servizi, mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa nelle forme di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni;
 - per i titoli rilasciati da altri soggetti, diversi dalle Pubbliche Amministrazioni o dai Gestori di Pubblici Servizi, secondo una delle seguenti modalità:
 - dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa nelle forme di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni;
 - documento in copia autentica;
 - documento in fotocopia, con annessa dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli articoli 19 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni, che ne attesti la conformità all'originale;
- h) il possesso dei titoli valutabili, che dovranno essere documentati con una delle modalità indicate nel precedente punto g);
- i) di non fruire contemporaneamente di altre borse di studio;
- j) di non essere titolare di assegni di ricerca;
- k) di non essere titolare di borse conferite per corsi di dottorato di ricerca, scuole di specializzazione, corsi di master di secondo livello;
- l) di non aver in essere alcun rapporto di lavoro dipendente né a tempo indeterminato, né a tempo determinato e, se lavoratore dipendente, di impegnarsi a collocarsi in aspettativa senza assegni per la durata di fruizione della borsa, così da eliminare la situazione di incompatibilità;
- m) di non avere grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi del Regolamento di Ateneo per il conferimento borse per attività di ricerca, emanato con Decreto Rettoriale del 29 dicembre 2022, numero 1670;

- n) di non essere coniugato con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi del Regolamento di Ateneo per il conferimento borse per attività di ricerca, emanato con Decreto Rettorale del 29 dicembre 2022, numero 1670;
- o) se portatori di handicap, ai sensi della l. 5 febbraio 1992 n. 104, esplicita richiesta in relazione al proprio handicap, riguardo all'ausilio necessario per poter sostenere il colloquio;
- p) l'essere informato, ai sensi del Regolamento UE 2016/679, che i dati raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente per le finalità connesse alla selezione per la quale le presenti dichiarazioni vengono rese;
- q) di impegnarsi a comunicare, al Direttore del Dipartimento, ogni variazione dei dati comunicati con la domanda di partecipazione con particolare riferimento alle situazioni di incompatibilità, a mezzo mail alla casella ufficio.protocollo@unisannio.it.

Alla domanda i candidati dovranno allegare, a pena di esclusione, curriculum vitae, in formato europeo, reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di certificazioni e dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000.

La mancata indicazione e/o produzione anche di uno solo degli elementi e/o documenti specificati nelle precedenti lettere g) e h), comporta:

- 1) l'esclusione dalla procedura di selezione, se si tratta dei requisiti di ammissione di cui al precedente articolo 2;
- 2) l'esclusione dalla procedura di valutazione, se si tratta dei titoli valutabili.

La mancanza della copia del documento di riconoscimento in corso di validità costituisce causa di esclusione, ai sensi dell'articolo 21 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modifiche ed integrazioni.

Il dichiarante è penalmente responsabile in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii.) e decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445).

Relativamente ai controlli sulla veridicità delle dichiarazioni rese dai candidati nelle domande di partecipazione alla procedura di selezione, si applicano le disposizioni normative contenute negli articoli 75 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, numero 445, e successive modifiche ed integrazioni, e nella Legge 12 novembre 2011, numero 183.

L'Amministrazione e chi per essa, non assume responsabilità per la dispersione di comunicazioni conseguente all'inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente, oppure da mancata tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, e per eventuali disguidi o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Art. 5

Data di svolgimento del colloquio

Il colloquio si svolgerà il giorno 10 giugno 2026 alle ore 11:30.

Il colloquio si svolgerà in modalità telematica a mezzo Piattaforme in uso presso questo Ateneo, pertanto i candidati dovranno essere forniti di attrezzature tecniche audio video adeguate. La Commissione provvederà a creare un apposito link e a comunicarlo ai candidati, prima della data prefissata, utilizzando l'e-mail e/o la PEC indicata dai candidati stessi al momento dell'iscrizione.

Il colloquio si svolgerà in modalità telematica, pertanto i candidati dovranno essere forniti di attrezzature tecniche audio video adeguate.

La mancata presentazione alla prova nel giorno e all'ora stabilita sarà considerata come rinuncia alla selezione.

In sede di colloquio, i candidati dovranno esibire un documento di riconoscimento valido a norma di legge.

Articolo 6 **Commissione esaminatrice, valutazione comparativa dei candidati** **e graduatoria di merito**

La selezione è per titoli e colloquio.

La borsa di studio sarà assegnata a seguito di procedimento di selezione effettuato da una Commissione Esaminatrice nominata con provvedimento del Direttore del Dipartimento che sarà come di seguito composta come di seguito indicato:

- ✓ il Responsabile Scientifico della borsa di ricerca con funzioni di Presidente;
- ✓ due docenti/ricercatori inquadrati nel settore scientifico-disciplinare al quale si riferisce la borsa o in un settore scientifico-disciplinare ad esso affine con funzioni di Componenti;
- ✓ una unità di personale tecnico ed amministrativo inquadrata nella Categoria D o EP, con funzioni di Segretario Verbalizzante. In caso di indisponibilità potrà essere designata una unità di personale di categoria C.

La Commissione procede, preliminarmente, alla definizione dei criteri di valutazione dei titoli.

Nella valutazione dei titoli, la Commissione esaminatrice può attribuire, ad ogni candidato, un punteggio massimo pari a cinquanta.

Nello specifico i titoli saranno valutati secondo i **criteri riportati nella seguente tabella per ciascun codice di concorso:**

BORSA CODICE 01 - BORSA CODICE 02 - BORSA CODICE 03:

TITOLI VALUTABILI	RIPARTIZIONE PUNTEGGIO	FINO AD UN MASSIMO DI PUNTI
Titolo di studio, con riferimento al punteggio conseguito	- 10 punti, per votazioni comprese tra 66 e 100; - 15 punti, per votazioni comprese tra 101 e 108; - 20 punti, per votazioni comprese tra 109 e 110 - 25 punti, per votazione di 110 e Lode.	Punti: 25
Tesi di Laurea	Fino ad un massimo di punti 10, tenendo conto della originalità, della rilevanza e dell'attinenza con la tematica oggetto del bando e il settore scientifico disciplinare in cui è bandita la borsa.	Punti: 10

Pubblicazioni scientifiche	Fino ad un massimo di punti 10, tenendo conto della originalità della produzione scientifica, della rilevanza scientifica delle pubblicazioni, della loro collocazione editoriale e della pertinenza con l'oggetto della ricerca	Punti: 10
Altri titoli attestanti lo svolgimento, sia nel territorio nazionale che all'estero, di attività di studio e/o ricerca, debitamente documentata, presso soggetti pubblici o privati, sui temi e nel settore scientifico disciplinare del presente bando.	Fino ad un massimo di 5 punti, tenuto conto della correlazione e della pertinenza con le tematiche oggetto della ricerca e con il settore scientifico disciplinare di cui al presente bando.	Punti : 5
TOTALE PUNTEGGIO MAX VALUTAZIONE DEI TITOLI		PUNTI 50

La Commissione procederà alla valutazione dei titoli ed al colloquio.

Dopo la valutazione dei titoli, la Commissione procederà all'espletamento del colloquio, al quale potrà essere attribuito un punteggio massimo pari a cinquanta.

Il colloquio accerterà la conoscenza da parte del candidato delle principali tematiche relative al Programma di ricerca oggetto del bando e sarà teso a verificare l'idoneità del candidato a svolgere l'attività di ricerca medesima. In particolare il colloquio verterà sulle seguenti tematiche:

BORSA CODICE 01:

- *Sistemi di stoccaggio e alimentazione per idrogeno e miscele idrogeno/metano: approfondimento delle architetture di fuel-delivery per turbine a gas, con particolare attenzione alle diverse tecnologie di stoccaggio (alte pressioni, criogenia o soluzioni ibride) e ai relativi sistemi di sicurezza e gestione termica del combustibile.*
- *Sperimentazione su banchi di prova e dimostratori tecnologici: metodologie di allestimento per test-rig in scala ridotta (1:3), integrazione di sensoristica avanzata per la misura di grandezze termofluidodinamiche (pressione, temperatura, portata) e conduzione di test funzionali in regime stazionario e transitorio.*
- *Analisi dei dati: tecniche di post-processing dei dati sperimentali acquisiti e procedure metodologiche per la validazione di modelli numerici, volte all'ottimizzazione delle prestazioni del sistema propulsivo finale.*

BORSA CODICE 02:

- *Simulazioni fluido-struttura di sistemi di stoccaggio ad alta pressione: conoscenze relative alla definizione geometrica, alla scelta dei materiali e alla verifica di componenti per gas compressi (idrogeno/metano a 200 bar), con particolare attenzione alle problematiche di sicurezza, sfiato e procedure di refuelling in ambito aeronautico.*
- *Modellazione 3D CFD: padronanza delle tecniche di simulazione numerica 3D CFD.*

- *Integrazione tra modelli numerici a diverse scale (0D/1D e 3D): capacità di far interagire diversi ambienti di simulazione numerica.*

BORSA CODICE 03:

- *Integrazione e assemblaggio dei sistemi di alimentazione: esperienza nell'esecuzione di prove sperimentali.*
- *Acquisizione di dati sperimentali: conduzione di test su dimostratori tecnologici, analisi critica dei risultati per la verifica dei requisiti di progetto.*

Al termine dei lavori la Commissione formulerà, in seduta riservata, un giudizio complessivo per ciascun candidato, registrato a verbale e compilerà una graduatoria di merito.

La graduatoria di merito dei candidati è formata secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva riportata da ciascun candidato. La votazione complessiva è data dalla somma del voto conseguito nella valutazione dei titoli e dal voto conseguito nel colloquio ed in essa va designato il candidato che risulta vincitore. A parità di merito prevale il candidato più giovane quanto ad età anagrafica.

La graduatoria finale sarà pubblicata, mediante apposito avviso, sul Sito web di Ateneo, all'indirizzo <http://www.unisannio.it/it/amministrazione/albo-online/albo>.

Gli atti relativi alla procedura di selezione e la graduatoria finale sono approvati, previa verifica della regolarità, con Decreto del Direttore del Dipartimento che, nel contempo, proclama il vincitore e conferisce la borsa.

Articolo 7

Formalizzazione del rapporto

Al vincitore viene data comunicazione scritta della data di decorrenza della borsa e quindi della sua scadenza. Entro il termine perentorio di 10 giorni dalla data di ricevimento della predetta comunicazione il borsista dovrà far pervenire, pena decadenza, la dichiarazione di accettazione alle condizioni stabilite nell'avviso di selezione. In caso di decadenza, subentrerà il candidato immediatamente successivo nella graduatoria finale di merito.

La borsa per attività di ricerca di cui al presente bando è conferita mediante la stipulazione di un contratto di lavoro autonomo di diritto privato tra il Direttore del Dipartimento ed il soggetto proclamato vincitore.

Tale contratto non rientra nella configurazione istituzionale della docenza universitaria e del ruolo dei ricercatori universitari e quindi non può avere effetto utile ai fini dell'assunzione nei ruoli del personale delle Università e Istituti universitari italiani.

L'assegnazione della borsa non costituisce rapporto di lavoro subordinato.

Il titolare della borsa può svolgere attività di lavoro autonomo previa comunicazione scritta al Direttore del Dipartimento, a condizione che:

- l'attività di lavoro autonomo non determini conflitto di interessi con l'attività di ricerca;
- l'attività di lavoro autonomo sia dichiarata dal responsabile Scientifico contabile con l'esercizio dell'attività di ricerca;
- l'attività di lavoro autonomo non rechi all'Ateneo una qualsiasi forma di pregiudizio.

Al vincitore verrà data comunicazione scritta dell'attribuzione della borsa.

I candidati, dovranno provvedere, a loro spese, entro sei mesi dall'espletamento del concorso, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni. Trascorso il tempo sopra indicato, l'Amministrazione non sarà responsabile in alcun modo delle suddette pubblicazioni e titoli e si riserva la facoltà di provvedere o meno alla loro conservazione.

Articolo 8

Durata del rapporto e trattamento economico

La **Borsa di studio per attività di ricerca CODICE 01** di cui al presente bando ha durata di n. **6 mesi, rinnovabile**.

L'importo della borsa ammonta ad **euro € 10.500,00** lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

La **Borsa di studio per attività di ricerca CODICE 02** di cui al presente bando ha durata di n. **12 mesi, rinnovabile**.

L'importo della borsa ammonta ad **euro € 22.000,00** lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

La **Borsa di studio per attività di ricerca CODICE 03** di cui al presente bando ha durata di n. **6 mesi, rinnovabile**.

L'importo della borsa ammonta ad **euro € 12.000,00** lordo onnicomprensivo degli oneri a carico del percipiente e dell'Amministrazione.

La copertura finanziaria della complessiva spesa a valere sul Bilancio Unico di Previsione Annuale di Ateneo, per l'esercizio 2026, alla Voce di costo COAN CA. 06.60.01.01 "Costi correnti per Progetti di ricerca", nell'ambito del Progetto denominato nella codifica del Sistema *Ugov*, "MITICA".

Ai sensi del D.L. n. 45 del 7 aprile 2025, convertito in Legge n. 79 del 5 giugno 2025, in vigore dal 07/06/2025, le Borse di Studio per attività di ricerca post-lauream sono assoggettate alla tassazione prevista dal combinato disposto degli artt. 50, comma 1, lett. c), del T.U.I.R. e 24 del DPR 600/1973.

La borsa non si configura in alcun modo alla stregua di un rapporto di lavoro subordinato con l'Università degli Studi del Sannio.

L'importo della borsa sarà erogato in rate mensili posticipate, ai sensi della Circolare n. 6 diramata dal Direttore Generale di questo Ateneo del 19 febbraio 2021.

Prima della corresponsione dell'ultima rata della borsa il Responsabile Scientifico deve far pervenire, tempestivamente, al Settore Servizi al Dipartimento DING il report dell'attività svolta dal borsista di cui all'art. 12 del Regolamento per le Borse di studio, debitamente validato dal Responsabile stesso. In mancanza del report validato non potrà essere corrisposta l'ultima rata.

È onere del Responsabile scientifico della borsa comunicare tempestivamente, al Settore "Servizi al Dipartimento di Ingegneria", l'eventuale mancato svolgimento delle attività di ricerca da parte del borsista.

Nel caso di mancata tempestiva comunicazione del Responsabile scientifico, il Settore "Servizi al Dipartimento di Ingegneria" non sarà responsabile di eventuali pagamenti non dovuti.

Articolo 9

Diritti e doveri dei titolari di borsa di studio per attività di ricerca

Il titolare della borsa ha l'obbligo di:

- 1) iniziare le attività di ricerca dalla data di decorrenza ed espletare le stesse ininterrottamente e regolarmente per l'intera durata della borsa, seguendo le direttive impartite dal Responsabile Scientifico;

- 2) espletare le stesse regolarmente per l'intera durata della borsa, seguendo le direttive impartite dal Responsabile Scientifico dell'attività;
- 3) presentare, entro 30 giorni dalla scadenza della borsa, al Consiglio del Dipartimento una relazione finale sulle attività svolte;
- 4) il borsista ha il diritto di avvalersi degli strumenti e delle attrezzature della struttura presso la quale svolge la sua attività;
- 5) il borsista è tenuto a rispettare il Codice Etico di Ateneo, il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici a norma dell'articolo 54 del Decreto Legislativo del 30 marzo 2001, numero 165 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché al rispetto dei Regolamenti interni dell'Ateneo.
- 6) l'attività di ricerca è svolta presso l'Università degli Studi del Sannio o, qualora richiesto dalle esigenze della ricerca e previa autorizzazione scritta del Responsabile Scientifico presso altre strutture/enti esterni, anche esteri.

Articolo 10

Revoca della borsa e rinuncia

Il borsista dovrà, a pena di decadenza, svolgere l'attività di ricerca regolarmente ed ininterrottamente dalla data di decorrenza della borsa fissata nel contratto e per l'intera durata della borsa.

Nel caso in cui il borsista, dopo aver iniziato l'attività di ricerca, la interrompa senza giustificato motivo, o si renda responsabile di gravi e ripetute negligenze e/o inadempienze, su proposta del Responsabile Scientifico, con apposito Decreto del Direttore del Dipartimento, verrà revocata la borsa, con conseguente risoluzione del contratto.

Il borsista ha la facoltà di rinunciare alla borsa dandone comunicazione, per iscritto, al Responsabile Scientifico della borsa ed al Direttore del Dipartimento, con un preavviso congruo rispetto alla durata della borsa.

Articolo 11

Disposizioni generali

Ai sensi dell'art. 79 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 382, la borsa di studio non dà luogo a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

Ai sensi del D.L. n. 45 del 7 aprile 2025, convertito in Legge n. 79 del 5 giugno 2025, in vigore dal 07/06/2025, le Borse di Studio per attività di ricerca post-lauream sono assoggettate alla tassazione prevista dal combinato disposto degli artt. 50, comma 1, lett. c), del T.U.I.R. e 24 del DPR 600/1973.

Articolo 12

Responsabile del procedimento

Ai sensi della Legge del 7 agosto 1990, numero 241, e successive modifiche ed integrazioni, il Responsabile del Procedimento è la Dott.ssa Maria Marsullo, Responsabile del Settore "Servizi al Dipartimento di Ingegneria" dell'Università degli Studi del Sannio.

Chiarimenti e/o informazioni relativi alla presente procedura di selezione potranno essere richiesti alla Dott.ssa Maria Marsullo (e-mail: marsullo@unisannio.it), nella sua qualità di Responsabile del Procedimento.

Art. 13

Trattamento dei dati

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione alla procedura selettiva verranno trattati dall'Università degli Studi del Sannio, Titolare del trattamento, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura (Regolamento UE 2016/679).

Il Responsabile della Protezione dei Dati - RPD è la Società PA33, e-mail dpo@unisannio.it, P.E.C.dpo@cert.unisannio.it, pa33@legalmail.it.

Art. 14

Pubblicità

Il presente avviso di selezione nonché gli atti conseguenti al predetto avviso saranno resi pubblici mediante affissione all'Albo on -line di Ateneo e sugli altri Siti Web previsti dalla normativa vigente.

Art. 15

Norme di rinvio

Per quanto non espressamente è previsto nel presente Bando di selezione si rinvia *al Regolamento per l'attivazione e il conferimento di borse di studio per attività di ricerca* emanato con Decreto Rettorale numero 420/2025 del 01/04/2025 ed alla normativa vigente in materia di borse di studio per ricerca.

Benevento, data protocollo informatico

IL DIRETTORE

Prof. Andrea Cusano

Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs 82/2005