



Università
degli Studi di
Messina

DIPARTIMENTO DI SCIENZE COGNITIVE
PSICOLOGICHE PEDAGOGICHE E
STUDI CULTURALI

Bando di selezione per il conferimento di n. 10 borse di studio per ricerca per laureati in INFORMATICA, MATEMATICA e PSICOLOGIA

Il Direttore del Dipartimento

- VISTO** l'art. 33 della Costituzione dove viene affermato che le Università "hanno il diritto di darsi ordinamenti autonomi nei limiti stabiliti dalle leggi dello Stato";
- VISTA** la legge del 9 maggio 1989, n. 168 che ha istituito il Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica e che ha conferito alle Università autonomia didattica, scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile, dotando le stesse di personalità giuridica, conformemente all'art. 33 della Costituzione Italiana;
- VISTA** la legge del 30 novembre 1989, n. 398, riguardante le norme in materia di borse di studio universitarie;
- VISTO** il d.lgs. del 30 luglio 1999, n. 300 che ha istituito il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca;
- VISTA** la legge del 30 dicembre 2010, n. 240, riguardante le norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento;
- VISTA** la legge 5 marzo 2020, n. 12, e in particolare l'articolo 1 che istituisce il Ministero dell'istruzione e il Ministero dell'università e della ricerca, con conseguente soppressione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;
- VISTO** il D.R. del 14 maggio 2012, n. 1244 con la quale è stato emanato lo Statuto dell'Università degli Studi di Messina;
- VISTO** il D.R. n. 2437 del 22 settembre 2014 con la quale è stato approvato il "Regolamento dell'Amministrazione della Finanza e Contabilità";
- VISTA** la richiesta del prof. Giorgio M. Grasso (responsabile scientifico del progetto) di emissione di un bando di selezione per n. 10 borse di ricerca a carico del progetto "Smart Management and Assistance System for Healthcare (SMASH)", riservate a laureati in INFORMATICA, MATEMATICA e PSICOLOGIA;
- ACCERTATA** la disponibilità finanziaria del progetto "Smart Management and Assistance System for Healthcare (SMASH)" Prog n. F/350177/05/X60 - CUP: B49I23002700007 - COR: 23045008, decreto di concessione delle agevolazioni n. 1957 del 21/11/2024;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento dell'11/3/2026, con la quale si approva l'emissione del bando su indicato;

DECRETA

Art. 1

Nell'ambito delle attività del NISC Lab (Laboratorio di Neuro-informatica e Scienze Cognitive), il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali mette a concorso n. 10 borse di studio per ricerca per Laureati in Informatica, Matematica e Psicologia;

Art. 2

I candidati dovranno aver conseguito la Laurea in Informatica o Ingegneria Informatica, ovvero in Ingegneria Elettrica o Elettronica o Meccanica, ovvero in Matematica, ovvero in Psicologia, a seconda del profilo scientifico per il quale intendono concorrere. Le borse saranno fruite presso il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali od altra sede concordata e svolte sotto la supervisione del responsabile scientifico, Prof. Giorgio M. Grasso. Il campo di ricerca per cui le borse verranno assegnate riguarderanno gli argomenti pertinenti con il progetto SMASH: "*Smart Management and Assistance System for Healthcare*".

Le borse avranno le caratteristiche riportate nella seguente tabella per i diversi profili scientifici:

Laurea richiesta	N. Posti	Durata	Ammontare	Profilo
Matematica	1	10	€ 22.000	A: Il destinatario dovrà esplorare le connessioni tra algebra commutativa e gli strumenti computazionali di supporto all'healthcare innovativo, attraverso la sua interazione con la crittografia, la teoria dei codici e la geometria algebrica. In particolare, saranno utilizzate strutture algebriche come anelli commutativi e campi finiti come base dei sistemi crittografici, che consentano diagnosi, monitoraggio e analisi predittive in modo sicuro e conforme alle normative sulla privacy. In particolare, l'algebra commutativa dovrà fornire un linguaggio robusto per la formalizzazione di dati strutturati e relazionali, facilitando operazioni computazionali efficaci tramite l'uso di sistemi di Gröbner basis e algebra computazionale.
Informatica o Ingegneria Informatica	2	10	€ 34.000	B: I destinatari dovranno affrontare problemi complessi legati all'analisi di big data, focalizzandosi sugli approcci per sistemi distribuiti ed in particolare per l'Edge Computing. In questo contesto nasce la necessità di costruire modelli di Machine Learning adatti a dispositivi con limitate capacità di calcolo ed energia e tencinche di adattamento dei modelli (es., quantizzazione, pruning, knowledge distillation) o orientati ai sistemi distribuiti (es. Federated learning, Swarm intelligence...).
Informatica o Ingegneria Informatica	1	8	€ 16.000	C: I destinatari dovranno affrontare problemi complessi legati all'analisi di big data, focalizzandosi sugli strumenti per la Graph Data Science. In particolare, il destinatario dovrà identificare, sviluppare e validare algoritmi avanzati di Machine Learning basati su grafi per modellare dati complessi e dinamici, provenienti da dispositivi di monitoraggio remoto (wearables, sensori IoT), con l'obiettivo di migliorare la diagnostica predittiva e la personalizzazione delle cure di pazienti non ospedalizzati.
Informatica o Ingegneria Informatica	3	9 (6 + 3)	€ 32.400	D: I destinatari dovranno investigare sistemi distribuiti per la realizzazione di soluzioni basate su Agenti Intelligenti autonomi o semi-autonomi capaci di elaborare i flussi di dati provenienti da pazienti

				remoti, interpretare segnali critici, consultare basi di conoscenza medica e suggerire azioni proattive o interventi tempestivi. Le architetture agentiche investigate dovranno essere in grado di ragionare su dati clinici complessi, garantendo al contempo i requisiti di sicurezza nelle comunicazioni, per la protezione dei dati sensibili e per garantire l'affidabilità del ragionamento (AI Safety).
Informatica o Ingegneria Informatica	1	12 (6 + 3 + 3)	€ 19.200	E: Il destinatario dovrà svolgere attività di studio e ricerca nel campo dei sistemi embedded a microcontrollore, con particolare riferimento a dispositivi indossabili. L'attenzione si concentrerà sulle caratteristiche crittografiche e di trasmissione sicura dei dati, nonché sugli aspetti di consumo energetico ed autonomia funzionale.
Ingegneria Informatica o Ingegneria Elettrica o Ingegneria Elettronica o Ingegneria Meccanica	1	12 (6 + 3 + 3)	€ 19.200	F: Il destinatario dovrà svolgere attività di studio e ricerca nel campo della robotica antropomorfa e della relativa programmazione ed interfacciamento con sistemi AI. Particolare attenzione dovrà essere dedicata ai sistemi di reinforcement learning, per l'apprendimento di comportamenti motori avanzati, da sviluppare in ambienti di simulazione cinematica e dinamica.
Psicologia	1	12 (6 + 3 + 3)	€ 19.200	G: Il destinatario dovrà svolgere attività di studio e ricerca nel campo del supporto psicologico a pazienti in ambito di ricovero ospedaliero, nonché valutare l'impatto dell'uso di sistemi di acquisizione dati sulla qualità della vita dei pazienti ricoverati, oltre all'invasività percepita da sistemi indossabili e tecnologie di IA e AR in ambito ospedaliero.

Le borse, per ciascun profilo scientifico, avranno la durata indicata in tabella, con un periodo minimo e una o due possibili estensioni, indicate tra parentesi, con il significato seguente:

- 9 (6 + 3), indica una durata minima di 6 mesi ed una possibile estensione di 3 mesi;
- 12 (6 + 3 + 3), indica una durata minima di 6 mesi e due possibile estensioni, ciascuna di 3 mesi;

Le estensioni di durata delle borse potranno essere concesse su proposta motivata del responsabile scientifico, Prof. Giorgio M. Grasso.

Le borse di studio, il cui importo graverà sui fondi "SMASH" del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali dell'Università degli Studi di Messina, saranno corrisposte in rate mensili posticipate, subordinatamente alla presentazione, da parte dei beneficiari, di una relazione di avanzamento approvata dal responsabile scientifico del progetto, comprovante l'impegno sull'attività di ricerca svolta nel periodo di riferimento. A conclusione delle borse di studio i beneficiari dovranno presentare una relazione conclusiva sui risultati conseguiti con l'attività svolta.

Alle borse di studio di cui al presente avviso si applicano le disposizioni introdotte con la L. 79/2025 (e successive modifiche/chiarimenti DL 90/2025), che assimila tali borse a redditi da lavoro dipendente, nonché in materia previdenziale quelle di cui all'art. 2 commi 26 e ss. della legge 8 agosto 1995.

Le borse di studio di cui al presente bando sono incompatibili con borse simili e non possono essere cumulate con altre, a qualunque titolo conferite.

Le borse di studio non danno luogo a trattamenti previdenziali, a variazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche né a riconoscimenti automatici a fini previdenziali.

Lo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto delle borse non dà luogo ad alcun rapporto di lavoro, comunque inteso, con l'Università degli Studi di Messina.

Le borse di studio per ricerca hanno la durata iniziale prevista dall'art. 2 del presente bando e potranno essere eventualmente rinnovate, come indicato all'art. 2, previa verifica della copertura finanziaria, per un arco temporale inferiore o uguale alla durata iniziale, su proposta motivata del Responsabile scientifico.

Art. 3

Le domande di partecipazione al concorso, redatte in carta libera, indirizzate al Direttore del Dipartimento, devono pervenire alla Segreteria del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali, Via Concezione 6-8, 98100 Messina, dell'Università degli Studi di Messina, ovvero a mezzo posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo dip.cospecs@pec.unime.it, entro e non oltre le **ore 12,00 del quindicesimo giorno successivo alla data di pubblicazione** del presente bando.

Nella domanda gli aspiranti dovranno indicare con chiarezza e precisione:

- A) Cognome e nome, data e luogo di nascita;
- B) Residenza;
- C) Indirizzo a cui desiderano che gli siano fatte pervenire le comunicazioni relative al Concorso, qualora tale indirizzo sia diverso da quello del luogo di residenza, precisando il codice di avviamento postale;
- D) Il profilo scientifico per il quale intendono concorrere;

Il candidato deve inoltre dichiarare nella domanda, sotto la sua personale responsabilità:

- E) Di essere in possesso della cittadinanza italiana o specificare la cittadinanza del paese di appartenenza;
- F) Di non avere riportato condanne penali, precisando, in caso contrario, quali condanne abbia riportato;
- G) Di essere a piena e completa conoscenza che la borsa di studio, di cui al presente bando, non costituisce in alcuno modo rapporto di lavoro di nessun tipo con l'Università degli Studi di Messina, e che l'assegnazione non costituisce in alcun caso ragione di futuro rapporto di lavoro con l'Università degli Studi di Messina.

Le domande devono essere corredate dai seguenti documenti:

- 1) Certificazione che attesti il conseguimento della Laurea richiesta per il profilo per il quale si fa domanda, entro la data di scadenza del presente bando, nonché la votazione finale conseguita;
- 2) Copia della tesi di laurea;
- 3) Eventuali lavori a stampa o dattiloscritti;
- 4) Qualsiasi titolo o documento comprovante l'attitudine del candidato alla ricerca scientifica; costituirà titolo preferenziale l'eventuale tesi di laurea e/o tirocinio svolti nell'ambito del settore del profilo

scientifico per il quale si presenta domanda;

5) Curriculum degli studi compiuti;

6) Elenco in duplice copia, contenente l'indicazione esatta di tutti documenti e titoli presentati.

Le domande devono essere trasmesse al Direttore del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali dell'Università degli Studi di Messina in un unico plico, ovvero messaggio PEC, contenente i titoli ed i documenti. Sull'involucro, ovvero nell'oggetto della PEC, deve risultare, a pena di esclusione dal Concorso, le indicazioni del nome, cognome ed indirizzo del candidato e del concorso a cui partecipa.

Non saranno accettati certificati, documenti o titoli oltre il giorno stabilito per la scadenza dei termini, né sarà consentita la sostituzione di manoscritti o bozze di stampa.

Art. 4

La Commissione Giudicatrice del Concorso, costituita da tre docenti di ruolo dell'Università degli Studi di Messina, è nominata dal Direttore del Dipartimento, con proprio decreto, su proposta del responsabile scientifico.

La commissione esprimerà il proprio giudizio insindacabile in base ai titoli presentati dai candidati ed eventuali lavori scientifici da questi pubblicati, nonché sulla base dell'esito di un colloquio orale. La commissione avrà a disposizione 100 punti, di cui 50 punti per la valutazione dei titoli e 50 punti per il colloquio orale.

Sono ammessi al colloquio orale i candidati che avranno conseguito, nella valutazione dei titoli, un punteggio superiore a 25/50.

Ai fini della formazione della graduatoria di merito dei concorrenti, la commissione, per i 50 punti relativi alla valutazione dei titoli attribuirà fino ad un massimo di 25 punti per la tesi di laurea, 10 punti per il dottorato di ricerca, fino a un massimo di 10 punti per eventuali pubblicazioni scientifiche se attinenti al settore e fino a un massimo di 5 punti per eventuali altri titoli attinenti.

Il colloquio si svolgerà in presenza presso i locali del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali, oppure per via telematica in collegamento audio-video.

La mancata presentazione al colloquio sarà considerata come rinuncia alla selezione. Per essere ammessi i candidati dovranno essere muniti di documento di riconoscimento valido. La valutazione dei titoli e il colloquio saranno intesi ad accertare il grado di competenza dei candidati nell'ambito di ricerca di cui all'art. 2 del presente bando.

Il diario della prova, con l'indicazione del giorno, del mese, dell'ora in cui la medesima avrà luogo, sarà comunicato agli interessati tramite e-mail e sarà pubblicato nella bacheca del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali dell'Università degli Studi di Messina.

Art. 5

La Commissione esprimerà il proprio insindacabile giudizio in base ai titoli presentati dai candidati ed eventuali lavori scientifici da questi pubblicati, nonché sulla base dell'esito di un colloquio orale.

Art. 6

A conclusione dei propri lavori, la Commissione Giudicatrice redigerà una relazione dettagliata contenente

l'elenco dei candidati ritenuti idonei, in ordine di merito. Detto elenco verrà affisso all'albo del Dipartimento presso il quale si svolgeranno le procedure concorsuali, affinché ciascun interessato ne possa prendere visione.

Art. 7

In base ai giudizi espressi dalla relazione di cui al precedente art. 6, il Direttore del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali conferirà le borse di studio ai candidati classificati in posizione utile di ciascuna graduatoria, relativa ai singoli profili scientifici, di cui all'art. 2 del presente bando, con proprio decreto, che invierà per la pubblicazione tramite il sito WEB dell'Ateneo, come previsto dalla normativa vigente.

I titoli ed i documenti presentati per l'ammissione al concorso potranno essere restituiti su richiesta scritta degli interessati.

Art. 8

La data di decorrenza delle borse di studio sarà stabilita dal Direttore del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali all'atto del conferimento, sentito il Responsabile Scientifico.

La copertura assicurativa infortuni e responsabilità civile è a carico dell'Università degli Studi di Messina. Il vincitore decade dal diritto alla borsa di studio se, entro il termine di 10 giorni dalla data di ricezione della lettera di assegnazione della borsa, non dichiara di accettarla o se, pur avendo accettato la borsa di studio, non dimostra di aver iniziato l'attività di ricerca dalla data indicata sulla lettera di conferimento. Può essere giustificato soltanto il ritardo dovuto a gravi motivi di salute o a cause di forza maggiore, debitamente comprovati. L'assegnatario che, dopo aver iniziato l'attività di ricerca in programma, non la prosegue, senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata della borsa di studio, o che si renda responsabile di gravi e ripetute mancanze, oppure dimostri manifesta incapacità ad eseguire la ricerca in oggetto, potrà essere dichiarato decaduto dall'ulteriore godimento della borsa di studio. Il provvedimento di decadenza sarà adottato con decreto del Direttore su proposta motivata del responsabile scientifico, alla cui direzione il borsista è stato affidato.

Art. 9

Le borse di cui al presente bando sono incompatibili con borse similari e, comunque, non possono essere cumulate con altre, a qualunque titolo conferite. Le borse di studio non danno luogo a trattamenti previdenziali, a variazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

Lo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto della borsa non dà luogo ad alcun rapporto di lavoro, comunque inteso.

Art. 10

Ai sensi dell'art. 10, comma primo, della legge 31/12/1996 n. 675 e s.m.i., i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali e trattati per le finalità di gestione della selezione per le borse di studio. Le medesime informazioni potranno essere comunicate unicamente alle amministrazioni pubbliche direttamente interessate alla posizione giuridico-economica dei candidati titolari delle borse.

Art. 11

Il Responsabile del Procedimento ai sensi della Legge n 241/1990 e s.m.i. al quale rivolgersi per avere informazioni relative al presente bando di selezione è il Dott. Giuseppe D'Attila, in servizio presso il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali, e-mail giuseppe.dattila@unime.it.

Il presente bando viene **pubblicato sul sito internet dell'Università degli Studi di Messina** <http://www.unime.it> alla voce "Bandi e concorsi" e del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e Studi Culturali <https://cospecs.unime.it/it> alla voce "Bandi e concorsi"

Il Direttore
prof. Carmelo Maria Porto

r.p.a. dott. Giuseppe D'Attila