



Università  
degli Studi di  
Messina

DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
MATEMATICHE E INFORMATICHE,  
SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA

**Università degli Studi di Messina**  
**Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche Scienze Fisiche e Scienze della Terra**  
**( MIFT )**

**Oggetto: Avviso di selezione per Titoli e Colloquio, per il conferimento di n. 2 borse di studio (Profilo A e Profilo B) per ricerca post-laurea relativo al Progetto “NEUROKIT2E”**

**IL DIRETTORE**

- VISTA la legge 9.5.1989 n. 168 concernente l'autonomia delle Università;
- VISTO il D.M. 3.11.1999, n. 509 “Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei”;
- VISTO il D.M. 22.10.2004, n. 270 “Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509”;
- VISTO lo Statuto di Autonomia dell'Ateneo emanato con D.R. n. 1244 del 14.5.2012 e modificato con D.R. n. 3429 del 30.12.2014;
- VISTO l'art. 4 della legge 13.8.1984, n. 476 “Norma in materia di borse di studio e dottorato di ricerca nelle Università”;
- VISTA la legge 30.11.1989, n. 398 “Norme in materia di borse di studio universitarie”;
- VISTA la legge 7.8.1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.P.R. 28.12.2000, n. 445 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa” e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.L. 30.06.2003, n. 196, “Codice in materia di protezione dei dati personali”;
- VISTO il D.Lgs. 07.03.2005, n. 82 “Codice dell'Amministrazione digitale”;
- VISTO il D.P.R. 11.2.2005, n. 68 “Regolamento recante disposizioni sull'utilizzo della posta elettronica certificata, a norma dell'art. 27 della Legge 16 gennaio 2003, n. 3”;
- VISTO il D.Lgs. 11.4.2006, n. 198 “Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'art. 6 della legge 28 novembre 2005, n. 246”;
- VISTO il Codice di Comportamento dell'Università degli Studi di Messina, adottato con D.R. ai sensi del D.P.R. n. 62/2013;
- VISTA la richiesta prot. n. 137184 del 28/10/2024 formulata dal Prof. Massimo VILLARI, Responsabile del Progetto, per l'attivazione di 2 (due) borse di studio per lo svolgimento delle attività di ricerca previste dal Progetto “NEUROKIT2E”, a valere sulle risorse appositamente destinate per le borse di ricerca dal Progetto;
- RICHIAMATA la delibera del Consiglio del Dipartimento del 17/11/2024 con la quale è stata autorizzata l'attivazione di n. 2 borse di studio per attività di ricerca post lauream, dal titolo:
- PROFILO A “Studio e implementazione di sistemi di compressione per modelli di intelligenza artificiale nei microcontrollori”, Responsabile Scientifico della Borsa Prof. Lorenzo CARNEVALE;
- PROFILO B “Studio e implementazione di sistemi di apprendimento distribuito per il settore automotive”, Responsabile Scientifico della Borsa Prof. Lorenzo CARNEVALE;
- sui fondi “HORIZON\_NEUROKIT2E\_VILLARI”, di cui è titolare il Prof. Massimo VILLARI;
- ACCERTATO che l'imputazione della spesa per la suddetta borsa grava sulla voce di costo “Oneri per borse di studio post laurea” a valere sui Fondi del Progetto “HORIZON\_NEUROKIT2E\_VILLARI”, in gestione al Dipartimento MIFT;
- VISTA la legge del 9 maggio 1989 n. 168 di istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica;
- VISTO l'art. 4 della legge 210/98;
- VISTA la Risoluzione n° 120/E del Direttore Centrale dell'Agenzia delle Entrate del 22.11.2010, la quale dispone che le borse di studio per ricerca post-laurea sono fiscalmente esenti;

**Dipartimento MIFT**

Viale F. Stagno d'Alcontres 31  
98166 Messina

Direzione: +39 090 676 5030

Segreteria: +39 090 676 5804

[dipartimento.mift@unime.it](mailto:dipartimento.mift@unime.it)

[dipartimento.mift@pec.unime.it](mailto:dipartimento.mift@pec.unime.it)

[www.mift.unime.it](http://www.mift.unime.it)

P.IVA 00724160833

Cod. Fiscale 80004070837



- VISTA la Legge n. 240/2010 ed in particolare l'art. 18, comma 5, lett. f), come modificato dall'art. 49 D.L. n. 5/2012 conv. con modificazione dalla legge n. 35/2012, che riserva la partecipazione ai gruppi di ricerca delle università, qualunque ne sia l'ente finanziatore, ai "Titolari di borse di studio o di ricerca banditi sulla base di specifiche convenzioni e senza oneri finanziari per l'università ad eccezione dei costi diretti relativi allo svolgimento dell'attività di ricerca e degli eventuali costi assicurativi";
- VISTA la Legge 04.04.2012 n° 35;
- VISTO il Regolamento dell'Amministrazione della Finanza e Contabilità di Ateneo
- VISTO il Regolamento del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra emanato con D.R. n. 435 del 24.2.2016;
- VISTO il decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 28 dicembre 2000 "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa";
- VISTO l'art. 15 della legge n. 183/2011 (legge di stabilità 2012);
- VISTA la direttiva del Ministro della Pubblica amministrazione e della semplificazione n. 14 prot. 0061547 del 22/12/2011 "Adempimenti urgenti per l'applicazione delle nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive di cui all'articolo 15, della legge 12 novembre 2011, n. 183" VISTO l'art. 11 del D.lgs. n. 150/2009 e s.m.i.;
- VISTI il D.lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016;

## RENDE NOTO

### ART. 1 – Oggetto e sede dell'attività

È indetta la selezione, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di 2 (due) borse di studio:

PROFILO A "Studio e implementazione di sistemi di compressione per modelli di intelligenza artificiale nei microcontrollori",

PROFILO B "Studio e implementazione di sistemi di apprendimento distribuito per il settore automotive",

Descrizione delle attività di ricerca oggetto della borsa:

PROFILO A - Il progetto Horizon Europe NEUROKIT2E mira a rilasciare un framework open-source per intelligenza artificiale nei sistemi embedded. Le attività della borsa di studio hanno l'obiettivo di progettare e implementare soluzioni di edge intelligence per veicoli elettrici. In questo contesto nasce la necessità di costruire modelli di intelligenza artificiale adatti a dispositivi con limitate capacità di calcolo ed energia. Lo studio comporterà la ricerca di specifiche metodologie per la compressione dei modelli (i.e., quantizzazione, pruning).

PROFILO B - Il progetto Horizon Europe NEUROKIT2E mira a rilasciare un framework open-source per intelligenza artificiale nei sistemi embedded. Le attività della borsa di studio hanno l'obiettivo di progettare e implementare soluzioni di edge intelligence per veicoli elettrici. In questo contesto nasce la necessità di costruire modelli di intelligenza artificiale distribuita, che prendano vantaggio dal training in più dispositivi paralleli. Lo studio comporterà la ricerca di specifiche metodologie per la distribuzione delle funzioni di apprendimento (i.e., federated learning, knowledge distillation).

Le attività si svolgeranno presso la sede di gestione del Progetto (Dip.to MIFT);

### ART. 2 – Trattamento economico normativo e durata

L'importo della borsa di studio del PROFILO A è di € 1.500,00 mensili a lordo di ogni onere anche fiscale, per una durata di 12 (dodici) mesi prorogabile per un massimo di ulteriori mesi 6 (sei).

L'importo della borsa di studio del PROFILO B è di € 1.200,00 mensili a lordo di ogni onere anche fiscale, per una durata di 12 (dodici) mesi prorogabile per un massimo di ulteriori mesi 6 (sei).



Detto importo deve ritenersi onnicomprensivo di ogni onere a carico dell'Amministrazione e del borsista, ivi comprese le eventuali spese sostenute dal titolare della borsa per lo svolgimento delle attività previste. L'importo verrà corrisposto in rate mensili, previa attestazione positiva da parte del Responsabile Scientifico. L'ultima rata sarà corrisposta dopo che il beneficiario avrà presentato una relazione scritta, validata, vistata e firmata dal Responsabile Scientifico su tutta l'attività svolta, nonché ogni altra documentazione richiesta ai fini della corretta rendicontazione della spesa.

Le borse di studio graveranno sui Fondi del Progetto "HORIZON\_NEUROKIT2E\_VILLARI". Alle borse di studio di cui al presente avviso si applicano in materia fiscale le disposizioni di cui all'art. 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, nonché, in materia previdenziale, quelle di cui all'art. 2 commi 26 e seguenti della legge 8 agosto 1995 n. 335 e s.m.i. Le presenti borse di studio sono fiscalmente esenti come chiarito dalla risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n. 120/E del 22 novembre 2010.

### ART. 3– Requisiti di ammissione

La selezione per il conferimento delle borse di studio è rivolta ai candidati in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) LAUREA nella classe L-8 (DM 270) oppure L-31 (DM270)

Le attività di studio e analisi delle borse verranno svolte sotto il coordinamento e con la supervisione del Responsabile Scientifico delle Borse:

PROFILO A, Prof Lorenzo CARNEVALE – PROFILO B Prof. Lorenzo CARNEVALE.

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza o alla distinzione di genere. La borsa di studio non può essere cumulata con altre borse di studio e ricerca a qualsiasi titolo conferite e non è compatibile con la contemporanea esistenza di rapporti di lavoro, a qualsiasi titolo, presso pubbliche amministrazioni o datori di lavoro privati. Non possono accedere alla selezione coloro i quali siano esclusi dall'elettorato politico attivo e coloro i quali siano stati destituiti, dispensati o licenziati dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento, ovvero siano cessati con provvedimento di licenziamento o destituzione a seguito di procedimento disciplinare o di condanna penale, o abbiano subito una condanna penale che, in base alla normativa vigente, preclude l'instaurazione di un rapporto di lavoro con la pubblica amministrazione.

### ART. 4 – Commissione giudicatrice

La valutazione comparativa sarà svolta da un'apposita Commissione esaminatrice, composta dal Responsabile Scientifico del Progetto e da due docenti/esperti nelle materie oggetto del presente avviso, che verrà nominata con apposito decreto dal Direttore del Dipartimento.

### ART. 5 – Valutazione

La Commissione giudicatrice, verificata la sussistenza dei requisiti di ammissione cui all'art. 3, effettuerà la valutazione sulla base dei titoli prodotti da ciascun candidato, con particolare riguardo all'adeguatezza del curriculum presentato dal candidato in riferimento alle attività da svolgere, così come dettagliatamente descritte all'art 1.

La Commissione avrà a disposizione 100 punti suddivisi in **40** per la valutazione dei titoli e **60** per la valutazione del colloquio.

Il punteggio per la valutazione dei titoli sarà determinato secondo la seguente griglia di valutazione:

TITOLI VALUTABILI (totale punti 40/100)	
A. Voto di Laurea così ripartito:	
10	Punti 110/110 e Lode
7	Punti tra 100/110 e 110/110
4	Punti tra 90/110 e 99/110
1	Punto tra 85/110 e 89/110
0	Punti minore o uguale a 85/110



B. Esperienza su tematiche inerenti agli argomenti della borsa <b>fino a 10 punti</b>
C. Partecipazione a conferenze, seminari su temi inerenti alla borsa <b>fino a 10 punti</b>
D. Altri titoli <b>fino a 10 punti</b>

Il colloquio sarà volto ad approfondire le informazioni riguardanti le esperienze formative e professionali oltre che a verificare le capacità e le conoscenze richieste.

Ammessi al colloquio i candidati che riporteranno un punteggio di almeno 10 punti.

Le domande saranno valutate secondo il giudizio insindacabile della Commissione esaminatrice.

I candidati in possesso dei requisiti richiesti saranno ammessi a sostenere il colloquio che si terrà presso i locali del Dipartimento MIFT AULA “Umberto Maria GRASSANO” 1° piano blocco D - Viale Ferdinando Stagno D’Alcontres, 31 Papardo, il giorno 14 di Gennaio 2025, alle ore 09:00.

I candidati che non si presenteranno per sostenere il colloquio, nel luogo e nella data prevista risulteranno rinunciari.

A conclusione dei propri lavori, la Commissione redigerà apposito verbale contenente una graduatoria di merito, indicando in ordine decrescente i candidati che avranno conseguito il punteggio finale più elevato in base alla somma dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli e del colloquio. A parità di punteggio si darà preferenza al candidato più giovane.

La graduatoria generale di merito verrà approvata con decreto del Direttore del Dipartimento MIFT.

In caso di rinuncia l’amministrazione si riserva di procedere allo scorrimento della graduatoria sentito il responsabile Scientifico.

#### **ART. 6 – Modalità e termini di partecipazione**

La domanda di partecipazione dovrà essere sottoscritta dal candidato in carta semplice secondo lo schema allegato al presente bando unitamente al curriculum formativo e professionale completo di tutte le informazioni, datato e firmato, da produrre in formato europeo, nonché il curriculum vitae scaricabile al seguente link <http://www.unime.it/it/personale/modulistica-consulenti-e-collaboratori>, ed alla copia di un documento di identità in corso di validità. La documentazione dovrà pervenire, pena esclusione, entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 30/12/2024 a mezzo di posta certificata all’indirizzo [dipartimento.mift@pec.unime.it](mailto:dipartimento.mift@pec.unime.it). Il candidato dovrà indicare le proprie generalità e specificare la dicitura/oggetto: “Partecipazione bando n. 2 borse di studio per ricerca post-laurea dal titolo:

PROFILO A “Studio e implementazione di sistemi di compressione per modelli di intelligenza artificiale nei microcontrollori” - Responsabile Scientifico: Prof. Lorenzo CARNEVALE.

PROFILO B “Studio e implementazione di sistemi di apprendimento distribuito per il settore automotive” - Responsabile Scientifico: Prof. Lorenzo CARNEVALE.

#### **ART. 7 – Conferimento della borsa**

Al termine della procedura, sulla base della graduatoria finale di merito, con provvedimento del Direttore del Dipartimento MIFT, saranno conferite le borse di studio in relazione ai singoli profili. Gli assegnatari avranno l’obbligo di:

- 1) iniziare presso la sede assegnata ed alla data stabilita l’attività prevista seguendo le indicazioni del Responsabile Scientifico: Prof. Lorenzo CARNEVALE;
- 2) continuare l’attività regolarmente ed ininterrottamente per l’intero periodo della durata della borsa. Potranno essere giustificate interruzioni nello svolgimento dell’attività, purché le assenze vengano preventivamente o comunque tempestivamente comunicate;
- 3) osservare i regolamenti e le norme interne dell’Ateneo ivi comprese quelle relative all’orario di lavoro del personale universitario e quelle applicate al laboratorio della sede assegnata al fine di realizzare le condizioni di garanzia in materia di sicurezza dei lavoratori nell’ambiente di lavoro;
- 4) osservare il termine di preavviso di giorni 15, salvo motivato e documentato impedimento, in caso di rinuncia alla borsa di studio. L’assegnatario che non ottemperi ad uno qualsiasi dei predetti obblighi o che si renda responsabile di altre gravi mancanze o non dia prova di possedere sufficiente attitudine alle attività da svolgere sarà dichiarato decaduto dal godimento della borsa con provvedimento del Direttore del Dipartimento MIFT su proposta del Responsabile Scientifico. Ciascun vincitore sarà invitato a far pervenire al Dipartimento, prima dell’inizio dell’attività, la dichiarazione di accettazione della borsa e di tutte le condizioni previste nel bando in



## Università degli Studi di Messina

apposito contratto che disciplina la presente procedura. Il godimento della borsa non integra un rapporto di lavoro né dà titolo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli dell'Università di Messina. Qualora vengano meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, il Dipartimento può non procedere al conferimento della borsa senza che per gli aspiranti insorga alcuna pretesa o diritto.

### **ART. 8 – Trattamento dei dati**

I dati personali forniti dai candidati saranno trattati ai soli fini della presente procedura e degli atti connessi e conseguenti al presente avviso, nel rispetto del D.lgs. 196/03 e del Regolamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016.

### **ART. 9 – Responsabile del procedimento**

Il Responsabile del Procedimento ai sensi della Legge n. 241/90 e s.m.i. al quale rivolgersi per avere qualsiasi informazione attinente la presente selezione è il Dott. Girolamo Barbera in servizio presso il Dipartimento MIFT – tel. 090 676 8548 e-mail: [gbarbera@unime.it](mailto:gbarbera@unime.it)

### **Art. 10 - Norme finali**

L'Amministrazione procedente si riserva la facoltà di modificare, prorogare, sospendere, revocare il presente avviso in relazione a nuove disposizioni di legge o per comprovate ragioni di pubblico interesse, senza che per gli aspiranti insorga alcuna pretesa o diritto. Per quanto non previsto dal presente avviso si rinvia alle leggi e alle disposizioni vigenti in materia. Il presente avviso viene pubblicato sul sito internet dell'Università degli Studi di Messina <http://www.unime.it>.

II DIRETTORE  
Prof. Domenico Majolino



Università  
degli Studi di  
Messina

ALLEGATO A

Al Direttore  
del Dipartimento MIFT  
Viale F. Stagno D'Alcontres,31  
98166 Messina

Il/La sottoscritto/a ..... nato/a a .....  
(Prov.....) il..... e residente a..... (Prov.....)  
.....  
via ..... n. .... cap .....  
C.F. .... e-mail ..... recapito  
telefonico:  
abitaz. .... cell..... domicilio eletto per le  
comunicazioni  
(se ..... diverso ..... dalla ..... residenza)  
.....

CHIEDE

di essere ammesso a partecipare alla selezione per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 2 (due) borse di studio per ricerca post laurea dal titolo (indicare profilo):

PROFILO A “Studio e implementazione di sistemi di compressione per modelli di intelligenza artificiale nei microcontrollori” - Responsabile Scientifico: Prof. Lorenzo CARNEVALE;

PROFILO B “Studio e implementazione di sistemi di apprendimento distribuito per il settore automotive” - Responsabile Scientifico: Prof. Lorenzo CARNEVALE;

nell’ambito del Progetto “HORIZON\_NEUROKIT2E\_VILLARI”. A tal fine il/la sottoscritto/a, sotto la propria responsabilità, avvalendosi delle disposizioni di cui al D.P.R. 28/12/2000, n. 445, consapevole delle responsabilità civili e penali per le dichiarazioni non veritiere, nonché della decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato in base alle dichiarazioni non veritiere

DICHIARA

- di avere cittadinanza ..... ;
- di essere laureato/a in (specificare tipologia ed indicare voto, data, luogo conseguimento e titolo della tesi):  
.....  
.....



## Università degli Studi di Messina

- di impegnarsi a svolgere le attività previste dal Bando secondo quanto previsto dall'avviso di selezione;
- di impegnarsi a comunicare tempestivamente i cambiamenti di residenza o recapito;
- di aver preso integrale visione del bando di assegnazione della Borsa di studio;

che i dati indicati sono veritieri.

### ALLEGA ALLA PRESENTE:

1. curriculum vitae in formato europeo secondo le indicazioni riportate nell'avviso di selezione;
2. curriculum vitae scaricabile al seguente link <http://www.unime.it/it/personale/modulisticaconsulenti-e-collaboratori>, debitamente compilato;
3. Eventuale ulteriore documentazione utile ai fini della valutazione (ad es. eventuali pubblicazioni e/o altri titoli, attività svolte, ecc.) nel rispetto dei criteri introdotti dai recenti interventi normativi in materia di certificazione;
4. Elenco dei documenti e titoli prodotti;
5. Fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità.

Il/La sottoscritto/a autorizza il trattamento dei dati forniti e la pubblicazione del Curriculum Vitae ai fini della presente procedura e degli atti connessi e conseguenti nel del d.lgs. 196/03.

....., li .....

Firma .....