



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Università
degli Studi
di Palermo

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: prof. Livan Fratini

dj
dipartimento
di ingegneria
unipa

AVVISO

PER IL CONFERIMENTO DI N. 6 INCARICHI DI LAVORO AUTONOMO - PRESTAZIONE D'OPERA OCCASIONALE

VISTO l'art.7, comma 6, del Decreto Legislativo n.165/01 e successive modificazioni, relativo al conferimento di incarichi di collaborazione mediante procedure di valutazione comparativa;

VISTA la legge 30 dicembre 2010, n. 240, relativa alle norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

VISTO il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di collaborazione a soggetti esterni all'Università degli Studi di Palermo ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.Lgs. 165/2001, emanato con D.R. n. 2836 del 10.04.2024;

VISTA la richiesta della Prof.ssa Valeria Seidita Responsabile scientifico del progetto "MUSIC4D", e del Direttore del Dipartimento di Ingegneria, Prof. Livan Fratini, prot. n. 185943 del 22/10/2025 con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di personale per l'affidamento di n. 6 incarichi di **prestazione d'opera occasionale** nell'ambito Progetto PNRR "MUSIC4D" – CUP J77G23000170006 Voce di costo del Bilancio Unico: PRJ-1493 – WP4;

VISTO il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso emesso dal Direttore Generale con prot. n. 187535 del 23/10/2025;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 7, comma 6, lett. b), del D.Lgs. n. 165/2001, al fine di procedere al conferimento di un incarico ad un soggetto esterno occorre preliminarmente procedere ad una reale ricognizione a seguito della quale risulti l'inesistenza di personale interno in possesso della professionalità richiesta;

RITENUTO pertanto, che per ragioni di celerità dell'azione amministrativa il presente avviso debba essere rivolto sia ai dipendenti dell'Ateneo che ai soggetti esterni.

SI RENDE NOTO

Art. 1

Oggetto

È indetta una procedura comparativa **per titoli ed eventuale colloquio**, per l'affidamento di n. 6 incarichi di **prestazione d'opera occasionale**, della durata 30 giorni ciascuno da svolgersi nell'arco di due mesi, avente ad oggetto: "Robot sociali e intelligenza artificiale per l'interazione creativa e immersiva in ambito musicale: conoscenza, emozione e processi decisionali nel metaverso".

La prestazione d'opera occasionale consiste nel supporto alla progettazione, implementazione e sperimentazione di un framework digitale basato su metaverso, concepito come spazio esperienziale condiviso per la fruizione della musica e l'interazione creativa uomo-robot, nell'ambito del progetto **MUSIC4D – Musica, Imprenditorialità, Creatività e Rivoluzione Digitale**.

Le attività oggetto dell'incarico sono articolate nei seguenti ambiti operativi, tra loro integrati:

- **Progettazione e sviluppo del metaverso performativo**, con definizione dell'architettura tecnologica e realizzazione di ambienti immersivi 3D per l'interazione sincrona tra utenti umani e robot sociali, comprensivi di strumenti per



la rappresentazione visiva e sonora della performance e la sincronizzazione dei dati multimodali.

- **Elaborazione e rappresentazione della conoscenza**, mediante sviluppo di ontologie e knowledge graph finalizzati alla formalizzazione dei concetti artistici, emozionali e performativi, necessari a supportare il ragionamento dei robot e la generazione di comportamenti coerenti con il contesto scenico.
- **Ingegnerizzazione dei prompt per modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM)**, con progettazione di una pipeline per la generazione di risposte e azioni artistiche basate sull'integrazione di conoscenza simbolica e generazione neurale, orientate a garantire coerenza, interpretabilità e creatività del comportamento robotico.
- **Sviluppo di moduli di percezione e analisi emozionale**, attraverso implementazione di algoritmi per il riconoscimento in tempo reale delle emozioni di pubblico e musicisti, mediante visione artificiale, analisi del suono e, ove possibile, segnali biometrici.
- **Progettazione del processo decisionale e del comportamento adattivo dei robot**, con realizzazione di un motore cognitivo capace di modulare l'espressività e i comportamenti in funzione delle emozioni rilevate, delle regole musicali e dei vincoli etici definiti nel progetto.
- **Validazione sperimentale ed etica del sistema**, mediante prove in contesti performativi reali e analisi dell'impatto emozionale, cognitivo ed estetico delle interazioni immersive, accompagnate da attività di valutazione etica sull'uso responsabile delle tecnologie di realtà aumentata, virtuale e metaverso.

Alla presente selezione potranno partecipare sia i dipendenti dell'Ateneo che soggetti esterni.

I dipendenti dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 con le modalità specificate nel successivo art. 3.

La domanda del dipendente deve essere autorizzata, a pena di esclusione, dal Direttore Generale previo parere del Responsabile della Struttura presso la quale presta servizio. Per il personale tecnico amministrativo e bibliotecario l'incarico verrà conferito dal Direttore Generale e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi, nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al D.Lgs. 165/2001.

Per il personale docente l'incarico verrà conferito dal Rettore secondo quanto previsto dal regolamento di Ateneo per l'autorizzazione ed il conferimento degli incarichi retribuiti ai professori e ricercatori ex art. 53 D.Lgs. 165/2001 e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi, nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al D.Lgs. 165/2001.

Si procederà alla selezione dei candidati esterni solo nel caso in cui non risultino idonei i dipendenti dell'Ateneo.

Art. 2

Requisiti e titoli

Per l'ammissione alla procedura comparativa è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:

- Possesso della cittadinanza italiana o di uno degli stati membri dell'Unione Europea o a Stati extracomunitari, in possesso di permesso di soggiorno;
- Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (LM32) o in Informatica (LM18) o laurea equiparata o titolo equipollente conseguito all'estero e riconosciuto ai sensi delle vigenti disposizioni in materia.



Università
degli Studi
di Palermo

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: prof. Livan Fratini



Esperienza nel settore di interesse e/o altri titoli valutabili:

- Esperienze nel settore di interesse e/o altri titoli valutabili: esperienze pregresse, anche in contesti non accademici, inerenti alle tematiche del progetto o altri ambiti affini, rilevanti ai fini dello svolgimento dell'incarico.

Non possono partecipare alla procedura per il conferimento dell'incarico coloro i quali abbiano rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura che attiva la procedura ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Art. 3

Termini e modalità di presentazione della domanda di partecipazione

Gli interessati dovranno presentare a questa Amministrazione una domanda, corredata da un curriculum vitae e dai titoli valutabili, indirizzata al **Direttore del Dipartimento di Ingegneria**, Prof. Livan Fratini, Università degli studi di Palermo - Ed. 7 Viale delle Scienze - 90128 Palermo.

Le domande, conformi all'allegato n. 1 del presente avviso, dovranno pervenire a mezzo posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo: dipartimento.ingegneria@cert.unipa.it, e per copia conoscenza all'indirizzo dipartimento.ingegneria@unipa.it, **entro le ore 13:00 del settimo giorno**, in considerazione dell'urgenza legata all'attività progettuale, successivo alla data di pubblicazione del presente avviso sul sito www.unipa.it nell'Albo ufficiale dell'Ateneo, pena l'esclusione dalla procedura comparativa.

NELLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE DOVRÀ ESSERE RIPORTATA LA Dicitura:

Affidamento di n. 6 incarichi di **prestazione d'opera occasionale** per attività avente ad oggetto: "Robot sociali e intelligenza artificiale per l'interazione creativa e immersiva in ambito musicale: conoscenza, emozione e processi decisionali nel metaverso" – Progetto PNRR MUSIC4D – Prof.ssa Valeria Seidita.

Nell'istanza l'interessato dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità:

- a) cognome e nome;
- b) data e luogo di nascita;
- c) cittadinanza;
- d) titolo di studio;
- e) di essere o di non essere dipendente di una pubblica amministrazione;
- f) di non aver riportato condanne penali in Italia e all'estero. (In particolare non si deve essere destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale ai sensi della vigente normativa e non devono essere sottoposti a procedimenti penali pendenti. Le suddette cause ostative operano solo con riferimento a reati e procedimenti penali per reati contro la pubblica amministrazione);
- g) di non avere rapporti di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la



chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo in qualunque fase della procedura;

- h) indirizzo;
- i) codice fiscale;
- j) cellulare;
- k) mail e PEC.

L'interessato dovrà, altresì, produrre, in allegato alla propria istanza:

- curriculum vitae et studiorum su formato europeo (all. n. 3);
- fotocopia di un valido documento di identità;
- attestazione del possesso dei titoli richiesti per l'ammissione alla procedura comparativa di cui all'art. 2 del presente avviso;
- ulteriori titoli posseduti e gli eventuali attestati, ai fini della valutazione della professionalità e della capacità a svolgere l'attività richiesta.

Il possesso dei titoli rilasciati da pubbliche amministrazioni e gestori di pubblici servizi deve essere attestato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

I titoli rilasciati da enti diversi da pubbliche amministrazioni possono essere presentati in originale, in copia autentica ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

Art. 4

Adempimenti obbligatori dei candidati a pena di esclusione

Determineranno l'esclusione o la non ammissione alla procedura comparativa le seguenti fattispecie:

- a) mancanza anche solo di uno dei requisiti di accesso previsti nell'avviso;
- b) mancato invio dell'istanza e della relativa documentazione secondo le modalità ed entro il termine di scadenza previsti nell'avviso.

I candidati sono ammessi alla procedura con riserva. L'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento con provvedimento motivato l'esclusione dalla procedura. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

Art. 5

Valutazione

La selezione sarà effettuata da una Commissione successivamente nominata e si baserà su una valutazione comparativa della professionalità dei candidati e della idoneità degli stessi a ricoprire l'incarico sulla base dei "curricula" e della documentazione pervenuta.

La suddetta Commissione, dopo aver verificato la coerenza dei requisiti di ammissione al contenuto della prestazione richiesta, stabilirà nel primo verbale i criteri di valutazione e successivamente valuterà i titoli.

Il colloquio (**solo se previsto**) tenderà a verificare l'attinenza del percorso formativo e delle esperienze lavorative rispetto all'oggetto dell'incarico da conferire e ad accertare il possesso della particolare qualificazione professionale del candidato necessaria per l'espletamento dell'incarico da affidare.

La comunicazione della data e del luogo dell'eventuale colloquio verrà inserita sul sito UNIPA "Albo Ufficiale di Ateneo" con un preavviso di almeno 10 giorni (**salvo la rinuncia ai termini da parte dei candidati**), pertanto i candidati non riceveranno alcuna comunicazione o altra forma di comunicazione.



Verrà pubblicato all'Albo di Ateneo l'esito finale della valutazione e non è prevista la formulazione di una graduatoria di merito dei candidati.

Art. 6

Conferimento incarico

I candidati esterni dichiarati idonei saranno invitati a stipulare un contratto di **prestazione d'opera occasionale** e si obbligheranno a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La durata dell'incarico sarà di **30 giorni ciascuno da svolgersi nell'arco di 2 mesi**.

Il compenso lordo onnicomprensivo è determinato in **€ 5.000,00** (cinquemila/00) per ciascun incarico.

Il suddetto importo comprende il compenso del collaboratore e tutti gli oneri previdenziali, assicurativi e fiscali sia a carico del collaboratore che a carico dell'Amministrazione.

L'erogazione del compenso è subordinata la verifica dei risultati che avverrà attraverso la produzione di una relazione descrittiva delle attività svolte.

Non è ammesso il rinnovo. L'eventuale proroga dell'incarico è consentita, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili al collaboratore, ferma restando la misura del compenso pattuito in sede di affidamento dell'incarico

Art. 7

Finanziamento

La relativa spesa graverà sui fondi del **Progetto PNRR MUSIC4D – CUP J77G23000170006 - Voce di costo del Bilancio Unico PRJ-1493 - R.S. Prof.ssa Valeria Seidita.**

Art. 8

Trattamento dati personali

Ai sensi del regolamento U.E. 2016/679, i dati personali dei candidati saranno trattati esclusivamente per la finalità di gestione della procedura di selezione e della successiva stipula del contratto di lavoro.

Il conferimento dei dati è obbligatorio pena l'esclusione dalla procedura.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 15 del citato regolamento tra cui il diritto di accesso ai dati che lo riguardano. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Palermo titolare del trattamento.

Art. 9

Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dalla legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni, il **responsabile del procedimento** di cui al presente avviso è nominato nella persona della **Dott.ssa Maria Graziella Giaccone**.

Il Direttore di Dipartimento
Prof. Livan Fratini



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: prof. Livan Fratini

d-i dipartimento
di ingegneria
unipa