



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA

Emilio Segre

Direttore: prof. Gioacchino Massimo Palma



Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segre

## A V V I S O

### **PER IL CONFERIMENTO DI N. 8 INCARICHI DI PRESTAZIONE D'OPERA INTELLETTUALE**

**VISTE** le norme in materia di 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;

**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.

**VISTA** la richiesta inoltrata con prot. n.88154 del 28.05.2025, dal responsabile scientifico prof. Persano Adorno Dominique, con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di personale per l'affidamento di n.8 incarichi di prestazione intellettuale nell'ambito del Progetto BioS4You AR 2.0, "BioInspired STEM topics for engaging young generations thanks to the use of Augmented Reality"- Grant number: 2023-1-DE03-KA220-SCH-000126516, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito della Call for Proposals 2023 Programme: ERASMUS+ (Scadenza 22/03/2023) Key Action 2: Cooperation partnerships in school education (KA220-SCH).

Il progetto, attivo dal 01/12/2023, si concluderà il 31/05/2026.

**VISTO** il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso emesso dal Direttore Generale ricevuto con protocollo n.90570 del 03.06.2025;

**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, per l'affidamento di n.8 incarichi di prestazione d'opera intellettuale, così articolato:

#### **1) n. 1 incarico**

**Titolo:** Realizzazione di esercizi con tecnologia AR per unità di insegnamento/apprendimento su discipline STEM.

**Oggetto dell'incarico:** Collaborazione alla realizzazione dell'attività A3 (Adaptation of the previous units to the new gamify content) del Work Package 3 (di cui UNIPA è Responsabile per l'intero Consorzio): BioS4You AR 2.0 TEACHING/LEARNING UNITS, GAMES AND ASSESSMENT TOOLS.



*L'attività di questo incarico riguarda la realizzazione di almeno un esercizio (per unità di insegnamento/apprendimento) realizzato con l'uso della tecnologia AR (Augmented Reality) per due unità, riadattate dal precedente progetto BioS4You.*

**Durata:** *L'incarico avrà inizio il 21/07/2025 e dovrà necessariamente concludersi entro il 21/09/2025.*

## **2) n. 7 incarichi**

**Titolo di ciascun incarico:** *Realizzazione di un'unità di insegnamento/apprendimento (in lingua inglese e in lingua italiana) con esercizi con tecnologia AR su temi STEM.*

**Oggetto di ciascuno dei 7 incarichi:** *Collaborazione alla realizzazione dell'attività A4 (Development of the 42 learning STEM units thanks the use of AR technology) del Work Package 3 (di cui UNIPA è Responsabile per l'intero Consorzio): BioS4You AR 2.0 TEACHING/LEARNING UNITS, GAMES AND ASSESSMENT TOOLS.*

*L'attività di ciascun incarico riguarderà la realizzazione di una unità di insegnamento/apprendimento sia in lingua inglese che in lingua italiana- (i) completa di risorse didattiche; (ii) redatta secondo la metodologia 3E (Explore – Execute - Enhance); (iii) destinata a un target di studenti di età compresa tra i 14 e i 18 anni; (iv) che includa almeno un esercizio realizzato con l'uso della tecnologia AR (Augmented Reality).*

**Durata:** *Gli incarichi avranno inizio il 21/07/2025 e dovranno necessariamente concludersi entro il 21/10/2025.*

*Le attività si svolgeranno presso l'Edificio 18 di Viale delle Scienze e/o presso altre sedi da concordare col Coordinatore del progetto, prof. Dominique Persano Adorno.*

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

*Alla presente selezione potranno partecipare soggetti esterni, anche non titolari di partita IVA.*

*I dipendenti dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità utilizzando il modello allegato all'avviso.*

*La domanda del dipendente dovrà 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 – criteri 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.

### **TITOLI RICHIESTI:**

Laurea triennale in una delle discipline STEM (in particolare: Scienze Fisiche, Scienze Biologiche, Biotecnologia, Ingegneria, Matematica, Chimica, Disegno Industriale) o equipollenti.

### **CRITERI PRIORITARI:**

Laurea Magistrale in Fisica, Scienze Biologiche, Biotecnologia, Ingegneria, Matematica, Chimica;

Design del prodotto per l'innovazione, o equipollenti;

Dottorato di Ricerca in Fisica, in Ingegneria, in ICT o equivalenti;

### **COMPETENZE VALUTABILI:**

- Esperienza documentata di insegnamento di una delle discipline STEM in Scuole Secondarie o all'Università;
- Esperienza documentata di applicazione della tecnologia AR;
- Partecipazione ad altri progetti Europei;
- Partecipazione a corsi di formazione/aggiornamento su innovazione pedagogica e modernizzazione degli strumenti di insegnamento/apprendimento;
- Partecipazione al training online organizzato nell'ambito del progetto BioS4You AR 2.0 nei mesi ottobre-dicembre 2024;
- Conoscenza della lingua inglese.

I candidati dovranno presentare unitamente alla domanda di partecipazione a ciascuno degli 8 incarichi – e **pena l'esclusione** dalla procedura - un Curriculum Vitae completo dei titoli e di tutte le competenze valutabili e:

**a) per l'incarico dal titolo Realizzazione di esercizi con tecnologia AR per unità di insegnamento/apprendimento su discipline STEM: una descrizione quanto più completa degli esercizi in AR (almeno uno per unità) che si pensa di inserire nelle due unità di insegnamento/apprendimento:**

- 1. Da scarto a risorsa pulita: un bio-ciclo virtuoso per la creazione di un eco-habitat;**
- 2. I neuroni: modello biologico e fisico della trasmissione del segnale elettrico;**



***b) per i 7 incarichi dal titolo Realizzazione di un'unità di insegnamento/apprendimento (in lingua inglese e in lingua italiana) con esercizi con tecnologia AR su temi STEM: una descrizione quanto più completa del contenuto dell'unità di insegnamento/apprendimento che si intende realizzare, all'interno dei seguenti temi generali (scelti dal Consorzio dei partners), specificando nella domanda il tema scelto***

- 1) Biofotonica e diagnostica basata sulla luce: tecnologia laser in medicina (ad esempio "Come funziona un laser?");***
- 2) Biofotonica e diagnostica basata sulla luce: tecnologia laser in medicina (ad esempio "Tecnologia laser in medicina: imaging e terapia");***
- 3) Biofotonica e diagnostica basata sulla luce: tecnologia laser in medicina (ad esempio "Interazione radiazione-materia");***
- 4) Fotovoltaico ispirato dalla fotosintesi (ad esempio "Conversione dell'energia nelle celle solari");***
- 5) Nanotecnologia e Biotecnologia in medicina;***
- 6) Optogenetica: controllo delle cellule con la luce (ad esempio "Il meccanismo della visione");***
- 7) Cambiamenti climatici e il loro impatto sulla biodiversità.***

***La procedura comparativa per gli 8 incarichi sarà effettuata esclusivamente per valutazione di titoli e valutazione delle proposte per gli esercizi AR e/o le unità di insegnamento/apprendimento presentate.***

*I candidati saranno valutati su un totale di 50 punti assegnando ai titoli un massimo di 20 punti ed alle proposte un massimo di 30 punti.*

***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 domanda, corredata da un curriculum vitae e dai titoli valutabili, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segrè, Viale delle Scienze, Edificio 17, utilizzando esclusivamente la modulistica allegata.*

***Le istanze, conformi agli allegati del presente avviso, pena l'esclusione dalla procedura comparativa, dovranno pervenire indirizzate al Direttore del Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè – Edificio 17 – Viale delle Scienze, 90128 Palermo, esclusivamente a mezzo posta elettronica certificata (pec) all'indirizzo: [dipartimento.fisicachimica@cert.unipa.it](mailto:dipartimento.fisicachimica@cert.unipa.it) entro e non oltre le ore 24,00 del 19.06.2025.***



**La pec dovrà riportare, pena l'esclusione, il seguente oggetto:**

- **Istanza per n. 1 incarico - Titolo: Realizzazione di esercizi con tecnologia AR per unità di insegnamento/apprendimento su discipline STEM;**
- **Istanza per n. 7 incarichi – Titolo: Realizzazione di un'unità di insegnamento/apprendimento (in lingua inglese e in lingua italiana) con esercizi con tecnologia AR su temi STEM.**

**Non verranno prese in considerazione le domande che perverranno successivamente a tale termine e/o a mezzo altri canali di trasmissione.**

*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 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).*
- f) 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;*
- g) indirizzo di residenza/domicilio;*
- h) codice fiscale;*
- i) cellulare/altri recapiti telefonici;*
- j) mail e PEC.*

*L'interessato dovrà, altresì, produrre, in allegato alla propria istanza (Allegato 1 e Allegato 2):*

- curriculum vitae et studiorum su formato europeo (Allegato 3);*
- fotocopia di un valido documento di identità;*
- fotocopia del codice fiscale e/o tessera sanitaria;*
- elenco e copia dei titoli posseduti e richiesti per l'ammissione alla procedura comparativa di cui all'art. 2 del presente avviso;*
- elenco e copia di ulteriori titoli posseduti, ai fini della valutazione della professionalità e della capacità a svolgere l'attività richiesta;*
- dichiarazione con validità di autocertificazione della veridicità di quanto espresso nel curriculum e del possesso dei titoli presentati;*
- 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 devono essere presentati con 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 fissate ed entro il termine di scadenza fissati dall'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.*

***I partecipanti al presente bando dovranno impegnarsi a dotarsi di firma elettronica e di un account personale di PEC (posta elettronica certificata) nei termini e con le modalità previste dalla normativa di riferimento prima dell'eventuale stipula del contratto.***

***Nel caso di conferimento dell'incarico a un dipendente pubblico, lo stesso dovrà indicare l'indirizzo PEC dell'Ente di appartenenza, ai soli fini della comunicazione del compenso erogato da parte di questo Ateneo.***

***Non verranno prese in considerazione domande incomplete o illeggibili o con indicazioni difformi da quelle del presente bando.***

#### ***Art. 5 - Valutazione***

***La procedura comparativa sarà effettuata sulla scorta della documentazione presentata esclusivamente all'atto dell'istanza.***

*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, valuterà i titoli. La valutazione 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. Inoltre, verranno valutate le proposte per gli esercizi in realtà aumentata*



*e quelle per le unità di insegnamento/apprendimento corredate di esercizi in AR presentate dai candidati, come espressamente indicato e richiesto all'Art.2.*

**Verrà pubblicato all'Albo di Ateneo e sul sito del Dipartimento l'esito finale della valutazione. Tale pubblicazione avrà valore di notifica.**

*Avverso gli esiti è ammesso reclamo, entro tre giorni lavorativi dalla data di pubblicazione, facendo pervenire all'indirizzo di posta elettronica del Presidente della Commissione Valutatrice una motivata istanza, precisando nell'oggetto gli estremi del presente avviso. L'istanza verrà valutata dalla Commissione all'uopo nominata dell'incarico da affidare.*

### **Art. 6 - Conferimento incarico**

*Il candidato esterno dichiarato idoneo, sarà invitato a stipulare specifico contratto di diritto privato e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.*

*Il soggetto dichiarato vincitore, dovrà contattare nell'immediatezza, la sig.ra Amodeo Rosa Maria (Voip 23862404 – rosamaria.amodeo@unipa.it) della segreteria amministrativa del DiFC per la stipula e la sottoscrizione di quanto previsto dall'iter procedurale.*

*Il compenso lordo onnicomprensivo per ciascun contratto è determinato in:*

- ***Per l'incarico dal titolo: Realizzazione di esercizi con tecnologia AR per unità di insegnamento/apprendimento su discipline STEM, il compenso sarà pari ad € 450,00 comprensivo di tutti gli oneri di legge a carico sia dell'Amministrazione che del prestatore.***

*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 subordinato alla verifica dei risultati che avverrà attraverso la presentazione di una relazione finale, sottoscritta dal trattatista e dal responsabile del progetto, prof. Persano Adorno Dominique.*

- ***Per i 7 incarichi dal titolo: Realizzazione di un'unità di insegnamento/apprendimento (in lingua inglese e in lingua italiana) con esercizi con tecnologia AR su temi STEM, il compenso per ciascun incarico sarà pari ad € 850,00 comprensivo di tutti gli oneri di legge a carico sia dell'Amministrazione che del prestatore.***

*Anche per questi soggetti, 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.*

*Anche per questi secondi incarichi, l'erogazione del compenso è subordinato alla verifica dei risultati che avverrà attraverso la presentazione di una relazione finale, sottoscritta dal trattatista e dal responsabile del progetto, prof. Persano Adorno Dominique.*



*Tutti gli assegnatari riceveranno copia del contratto di diritto privato - e la documentazione a corredo - in formato elettronico per la sottoscrizione in modalità digitale.*

**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 spesa di tutti gli incarichi graverà sulla COAN CA.C.B.03.01.21 – Costi collaborazioni scientifiche, nell'ambito del progetto PRJ-1372 (BioS4You AR 2.0 “Bio-Inspired STEM topics for engaging young generations thanks to the use of Augmented Reality”), CUP B77G24000280005 - voce di spesa del Bilancio del Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè.*

**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 – Norme di carattere generale**

*Per ogni altro aspetto si rinvia ai Regolamenti citati e alla normativa in vigore. Si ricorda in particolare che:*

- *tutti i rapporti da instaurare a seguito del presente bando non daranno luogo a diritti in ordine all'accesso nei ruoli dell'Università e degli Istituti di istituzione universitaria statale;*
- *esplicita esclusione dalla procedura sono i soggetti esterni che abbiano un legame di parentela o affinità entro il quarto grado con un Professore appartenente alla struttura proponente, con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione.*

*Il contrattista nominato vincitore si impegna a coordinare l'orario ed il piano delle attività con il responsabile del progetto, prof.ssa Dominique Persano Adorno.*



*Il rapporto contrattuale darà luogo al trattamento previdenziale di cui all'art. 2 commi 26 e seguenti della Legge n.335 del 08/08/95 e successive modificazioni e integrazioni.*

*In caso di dimissioni, il collaboratore dovrà rispettare un termine di preavviso di almeno 15 giorni e darne comunicazione alla Segreteria del Dipartimento DiFC. Nel caso in cui il trattatista non si dovesse attenere a quanto disposto dal contratto, o qualora il programma non dovesse risultare coerente con gli obiettivi formativi contenuti nel presente avviso, il contratto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., verrà risolto per mezzo di espressa comunicazione scritta. Il collaboratore nel sottoscrivere il contratto, s'impegna a rispettare per quanto compatibili gli obblighi di condotta previsti dai Codici di comportamento dei dipendenti pubblici (art. 54 D.Lgs. n.165/01). La violazione degli obblighi derivanti dai codici di comportamento (Codice di Ateneo e Codice Generale) comporterà la risoluzione del rapporto.*

#### ***Art.10 - Tutela della Privacy***

*Ai sensi del Regolamento Europeo 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.*

#### ***Art. 11 - 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 del Responsabile Amministrativo, dott. Pennolino Antonella.*

*Il Direttore*

*(prof. Gioacchino Massimo Palma)*