



**AVVISO PUBBLICO PER PROCEDURA DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE *PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA RICERCA* NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ESSENCE: EMPATHIC PLATFORM TO PERSONALLY MONITOR, STIMULATE, ENRICH, AND ASSIST ELDERS AND CHILDREN IN THEIR ENVIRONMENT"**

**IL DIRETTORE GENERALE**

- Vista la Legge n. 168/89,
- Visto l'art. 7 comma 6 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;
- Visto l'art. 81 comma 2 lettera b) del "Regolamento d'Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità" dell'Università degli Studi di Milano;
- Visto il "Regolamento per l'affidamento a terzi estranei all'Università di incarichi di carattere intellettuale";
- Vista la delibera del 14 aprile 2021 del Consiglio di Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni";
- Considerato che con avviso prot. n. 0010030/21 del 19/03/2021 il Direttore del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni", Prof. Silvana Castano, ha emesso un avviso interno volto a reperire una professionalità per ricoprire l'incarico di cui al presente avviso pubblico;
- Verificato che non è stato possibile reperire nessuna unità di personale interno per eseguire la prestazione oggetto di tale avviso;

**DETERMINA**

È indetta una procedura di valutazione per il conferimento di un incarico di collaborazione a favore del Dipartimento di Informatica "Giovanni Degli Antoni" per attività *di supporto alla ricerca*, da svolgersi sotto la guida del Prof. Nunzio Alberto Borghese nell'ambito del progetto "ESSENCE: Empathic platform to personally monitor, Stimulate, enrich, and assist Elders and Children in their Environment".

**Art. 1**

La procedura di valutazione comparativa, per titoli, è intesa a selezionare un soggetto disponibile a stipulare un contratto di diritto privato per attività *di supporto alla ricerca*.



In particolare il collaboratore dovrà raggiungere i seguenti obiettivi:

- Supporto allo sviluppo di una piattaforma per la stimolazione e il monitoraggio cognitivo di bambini in età scolare (primo ciclo) e pre-scolare, e la raccolta dati per la valutazione, che integra comunità virtuali e attività cognitive e fisiche svolte con altri utenti collegati alla piattaforma.
- Supporto allo sviluppo di attività specifiche per la progettazione e lo sviluppo di test cognitivi per bambini e di giochi cognitivi per bambini.
- Partecipazione al testing estensivo della piattaforma.
- Gestione, manutenzione e supporto tecnico alla piattaforma.

Svolgendo la seguente attività:

- Il collaboratore dovrà supportare lo sviluppo di una piattaforma per la stimolazione e il monitoraggio cognitivo e la raccolta dati che integra comunità virtuali e attività cognitive e fisiche svolte con altri utenti collegati alla piattaforma. Questa piattaforma sarà basata sulla piattaforma MOVECARE già sviluppata dal gruppo di ricerca proponente l'incarico, sarà basata su tecnologie WEB e avrà un'architettura client-server, dove il server sarà integrato in una piattaforma cloud. Le funzionalità verranno quindi erogate come servizi WEB (webapp).
- Dovrà inoltre sviluppare attività specifiche per i test cognitivi per i bambini (e.g. test delle matrici di Raven) da svolgere da remoto e attività di stimolazione sotto forma di gioco (e.g. semplici operazioni aritmetiche, rime) da svolgere con il proprio insegnante e attività di stimolazione fisica (e.g. esercizi fisici) da svolgere con altri bambini da remoto. Dovrà anche partecipare al testing intensivo della piattaforma.
- Infine, sarà necessario collaborare con il team al fine di garantire la gestione, la manutenzione e il supporto tecnico della piattaforma in oggetto per il corretto funzionamento della stessa.

## Art. 2

La collaborazione sarà espletata personalmente dal soggetto selezionato, in piena autonomia, senza vincoli di subordinazione, in via non esclusiva.

## Art. 3

La collaborazione, della durata di 10 mesi, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 27.000,00 al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del Collaboratore.

## Art. 4



Criteri e requisiti che si ritiene necessario sottoporre a valutazione:

- Titolo di studio in ambito informatico (10 punti);
- Conoscenza dei linguaggi di programmazione PHP, JavaScript, Python (10 punti);
- Conoscenza dei linguaggi di programmazione Web: HTML5/CSS (5 punti);
- Conoscenza delle librerie jQuery e del framework Bootstrap (10 punti);
- Conoscenza del framework event-driven Node.js (5 punti);
- Conoscenza del framework ExpressJS (5 punti);
- Conoscenza dei database relazionali e non relazionali MySQL, MongoDB e di SQL (10 punti);
- Conoscenza della tecnologia WebSocket e della libreria Socket.IO (10 punti);
- Conoscenza di architetture cloud based e utilizzo di strumenti come NGINX, Redis, Amazon AWS (5 punti);
- Conoscenza dei protocolli di autenticazione OAuth e JWT Access Token (5 punti);
- Esperienza nella gestione di server e macchine virtuali su sistemi operativi Linux (5 punti);
- Esperienza in progetti collaborativi nazionali o internazionali (10 punti);
- Comprovata esperienza nello sviluppo di applicazioni collaborative per Web (5 punti);
- Esperienza su analisi tecnica ed implementazione di REST API e Web Services (5 punti)

I candidati devono inoltre godere dei diritti civili e politici; non devono aver riportato condanne penali, non devono essere destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale; non devono altresì essere a conoscenza di essere sottoposti a procedimenti penali.

Non possono partecipare alla presente selezione coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura proponente ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, nonché, in riferimento alle attività di studio o consulenza, i soggetti già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza.

## Art. 5

La selezione viene effettuata sulla base della valutazione dei curricula vitae e dei requisiti richiesti nell'art 4. Il punteggio è espresso in centesimi e i candidati che non avranno conseguito almeno 60 punti non saranno ritenuti idonei. Non si dà corso ad una graduatoria di merito.

## Art. 6



La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, di piena consapevolezza della natura autonoma del rapporto lavorativo.

## Art. 7

La domanda di partecipazione dovrà essere presentata entro e non oltre **le ore 12** del giorno 03/06/2021.

Alla domanda, debitamente firmata, dovranno essere allegati dichiarazione dei titoli di studio posseduti, curriculum vitae in formato europeo e quant'altro si ritenga utile in riferimento ai titoli valutabili<sup>1</sup>.

La domanda di partecipazione dovrà pervenire attraverso una delle seguenti modalità:

### **a) Mediante PEC**

In formato PDF all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) [unimi@postecert.it](mailto:unimi@postecert.it) (citando nell'oggetto della mail: **Domanda di partecipazione incarico di lavoro autonomo - Codice di Selezione 1748 - Dipartimento di Informatica**). L'invio dovrà essere effettuato esclusivamente da altro indirizzo PEC.

Si invita ad allegare al messaggio di posta elettronica certificata la domanda debitamente sottoscritta comprensiva dei relativi allegati e copia di un documento di identità valido in formato PDF.

Si precisa che la posta elettronica certificata non consente la trasmissione degli allegati che abbiano una dimensione pari o superiore a 30 Megabyte. Il candidato che debba trasmettere allegati che complessivamente superino tale limite, dovrà trasmettere con una prima e-mail la domanda precisando che gli allegati o parte di essi saranno trasmessi con successive e-mail da inviare entro il termine per la presentazione delle domande e sempre tramite PEC.

Si precisa che ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 68 dell'11/02/2005, la validità della trasmissione della domanda tramite Posta elettronica certificata è attestata dalla ricevuta di accettazione e dalla ricevuta di avvenuta consegna fornite dal gestore di posta elettronica al momento dell'invio.

### **b) Mediante Posta Elettronica ordinaria (PEO) secondo le stesse modalità riportate nel punto a)**

Considerate le disposizioni normative in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, è possibile inviare la domanda per posta elettronica ordinaria solo se il candidato non possiede l'indirizzo PEC di cui al punto a). Si precisa che l'invio della domanda mediante posta elettronica ordinaria deve includere la richiesta di esplicita conferma

---

<sup>1</sup> La modulistica è disponibile in calce alla seguente [pagina](#).



di ricezione da parte del destinatario, che sarà archiviata come ricevuta di consegna ed esibita a richiesta dell'Ateneo.

## Art. 8

La Commissione sarà nominata dopo la scadenza del presente avviso pubblico con determina del Direttore Generale.

## Art. 9

Al candidato dichiarato vincitore sarà fatto sottoscrivere un contratto di collaborazione, salvo revoca o non approvazione del finanziamento alla base del progetto di cui sopra.

## Art. 10

Ai sensi del Decreto Legislativo n.196 del 2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati, o più brevemente, RGPD) e dell'art. 7 del Regolamento d'Ateneo in materia di protezione dei dati personali, l'Università si impegna a rispettare la riservatezza delle informazioni fornite dal collaboratore: tutti i dati conferiti saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali alla gestione della collaborazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti. L'informativa completa è disponibile alla seguente [pagina](#) del sito web d'Ateneo. Si informa inoltre che secondo quanto previsto dal D.lgs. 14/03/2013 n. 33 in materia di trasparenza, i curricula dei vincitori, nonché la dichiarazione in merito ad altri incarichi saranno pubblicati sul sito web dell'Ateneo nella sezione "Amministrazione trasparente", "Consulenti e collaboratori".

**IL DIRETTORE GENERALE**

**Roberto Conte**