



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Per incarichi inferiori a 5.000 Euro

Codice selezione 11/2021

**AVVISO PUBBLICO PER PROCEDURA DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "REALIZZAZIONE DELLE COMPONENTI APPLICATIVE SOFTWARE DELL'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO "A BAND IN THE CLOUD" FINALIZZATO ALLO SVILUPPO DELLA COMPOSIZIONE MUSICALE COLLABORATIVA TRA STUDENTI, BASATA SUL CLOUD COMPUTING" (INDIRE2021)**

## IL DIRETTORE

- 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'articolo 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 determina del Direttore del Dipartimento del 02/11/2021;
- Considerato che con avviso prot. n. 0032267/21 del 23/09/2021 il Direttore del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni" Prof.ssa Silvana Castano ha emesso un avviso interno volto a reperire due professionalità per ricoprire gli incarichi 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 due incarichi di collaborazione a favore del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni" per l'attività di supporto alla ricerca, da svolgersi sotto la guida del Dott. Ludovico Luca Andrea nell'ambito del Progetto "Realizzazione delle componenti applicative software dell'ambiente di apprendimento "A band in the cloud" finalizzato allo sviluppo della composizione musicale collaborativa tra studenti, basata sul cloud computing" - acronimo U-Gov INDIRE2021 codice identificativo interno CTE\_NAZPR21LLUDO\_01



## Art. 1

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

In particolare i collaboratori dovranno raggiungere i seguenti obiettivi:

- Realizzazione del motore audio del client web per una Digital Audio Workstation collaborativa.

Svolgendo la seguente attività:

Gli incarichi consistono nell'implementazione di un client web che si interfacci con la controparte server per la realizzazione distribuita e collaborativa di montaggi audio.

In particolare, sarà necessario progettare e implementare:

- l'interfaccia grafica, dotata di caratteristiche proprie del *responsive design*, adeguata all'uso su browser tradizionali e su dispositivi mobili (tablet), usabile anche da parte di utenti giovani e giovanissimi;
- alcune funzionalità base tipiche di una Digital Audio Workstation (già definite dal team di ricerca), tra cui la gestione del sequencer (aggiunta, modifica, eliminazione tracce e relativi eventi audio e MIDI); la gestione di una libreria di campioni/loop; strumenti basilari per il mix (volume, pan, ecc.); semplici strumenti virtuali per il rendering audio dei messaggi MIDI;
- la comunicazione client-server, attraverso il richiamo di *web services* già sviluppati dal team di ricerca del LIM e disponibili su server.

Le tecnologie da impiegare includono formati e linguaggi standard per il web, tra cui HTML5, CSS, JavaScript (con particolare riferimento a Web Audio API e React.JS o librerie simili).

## Art. 2

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

## Art. 3

Ciascuna collaborazione, della durata di mesi 3, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 3.000,00 al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del Collaboratore.

## Art. 4

Requisiti necessari ai fini dell'ammissione:

- Titolo di studio attinente con l'ambito del *sound and music computing*.



## Criteri di valutazione<sup>1</sup> :

- Titolo di studio attinente con l'ambito del *sound and music computing* (20/100 punti);
- Competenze nell'ambito della programmazione web, riferibili ai linguaggi HTML5, CSS, JavaScript (40/100 punti);
- Familiarità nell'utilizzo di Digital Audio Workstation (15/100 punti);
- Capacità di sviluppo di applicazioni audio in real time (15/100 punti);
- Conoscenza della Web Audio API (10/100 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 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 22/11/2021.

---

<sup>1</sup> Si suggerisce di vedere [l'art. 7 comma 6 della legge 165/01 e successive modificazioni](#) e di indicare, se possibile, più lauree magistrali tra i requisiti



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>2</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 11/2021 - Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni"**). 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 di ricezione da parte del destinatario che sarà archiviata come ricevuta di consegna ed esibita a richiesta dell'Ateneo. La conferma deve essere richiesta all'indirizzo mail [amministrazione@di.unimi.it](mailto:amministrazione@di.unimi.it).

## Art. 8

---

<sup>2</sup> La modulistica è disponibile in calce alla [pagina](#) di pubblicazione del bando di riferimento.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

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

## 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".

Milano, 02/11/2021

**IL DIRETTORE**

**Prof.ssa Silvana Castano**

---