



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Per incarichi superiori a 5.000 Euro

Codice selezione 1891

AVVISO PUBBLICO PER PROCEDURA DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE PER ATTIVITÀ DI *SUPPORTO ALLA RICERCA* NELL'AMBITO DEL PROGETTO "MULTI-CRITERIA OPTIMIZED DATA STRUCTURES: FROM COMPRESSED INDEXES TO LEARNED INDEXES, AND BEYOND"

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 13/04/2022 del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni"
- Considerato che con avviso prot. 0013531 n. 5152 del 12/04/2022 il Direttore del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni", Prof.ssa 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 Dr. Marco Frasca nell'ambito del Progetto "Multi-criteria optimized data structures: from compressed indexes to learned indexes, and beyond" acronimo U-Gov PRIN201719MFRAS_01 Codice Cup G44I19000620005



Art. 1

La procedura di valutazione comparativa, per titoli e colloquio 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:

Sviluppo di metodi di compressione di reti neurali artificiali e di succinct data structures.

Svolgendo la seguente attività:

Il collaboratore dovrà studiare e implementare metodi di compressione di reti neurali a strati e convoluzionali; sviluppare nuovi metodi di compressione di reti neurali artificiali multi-livello; applicare i metodi sviluppati in uno studio comparativo su diversi dataset pubblici; studiare varianti learned dei filtri di Bloom.

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 mesi 4 mesi dal 01/07/2022 al 31/10/2022, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 7.500 al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del Collaboratore.

Art. 4

Requisiti necessari ai fini dell'ammissione:

- Laurea Magistrale nella classe di laurea in Informatica (LM - 18 Informatica) o (LM - 66 Sicurezza Informatica) conseguito ai sensi del DM 270/2004 oppure analogo titolo accademico conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al titolo italiano dalle competenti autorità accademiche



Criteri di valutazione¹ :

- Conoscenza del paradigma del machine learning supervisionato (fino ad un massimo di 20 punti);
- Esperienza comprovata nell'ambito dell'applicazione di reti neurali artificiali multi-livello e delle reti convoluzionali (fino ad un massimo di 30 punti);
- Colloquio (fino ad un massimo di 50 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 per valutazione dei titoli e colloquio e avverrà in data 24/06/2022 seduta telematica via Zoom alle ore 16.30.

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.

¹ 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



Art. 7

La domanda di partecipazione dovrà essere presentata entro e non oltre **le ore 12** del giorno 14/06/2022.

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 valutabili².

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 (citando nell'oggetto della mail: **Domanda di partecipazione incarico di lavoro autonomo - Codice di Selezione 1891 - 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

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



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

richiesta dell'Ateneo. La conferma deve essere richiesta all'indirizzo mail segreteria@di.unimi.it.

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