

Per incarichi inferiori a 5.000 Euro

Codice selezione 10/2025

AVVISO PUBBLICO PER PROCEDURA DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE *PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO "CISC: Collaborative Intelligence for Safety Critical systems"*

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO

Vista	la Legge n. 168/1989;
Visto	l'art. 7 comma 6 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e ss.mm.ii.;
Visto	l'articolo 81 comma 2 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 di Dipartimento (prog. 42603 rep. 18681 del 12/11/2025);
Considerato	che in data 06/11/2025 con avviso (prog. 41538 rep. 18173 del 05/11/2025) il Direttore del Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni", Prof. Danilo Mauro Bruschi 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;
Vista	l'autorizzazione presentata dalla/dal Responsabile della struttura per l'emissione dell'Avviso pubblico volto al conferimento a soggetti esterni all'Ateneo di incarichi di collaborazione a norma del Regolamento;

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 l'attività di supporto alla ricerca, da svolgersi sotto la guida del Prof. Ernesto Damiani nell'ambito del Progetto "CISC: Collaborative Intelligence for Safety Critical systems" - H20MCITNIF21EDAMI_01, codice CUP G45F21001150006.

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 la/il collaboratrice/ore dovrà raggiungere i seguenti obiettivi:

Analisi comparativa degli effetti del tuning sulla spiegabilità ed efficacia di modelli LLM.

Svolgendo la seguente attività:

La/il collaboratrice/ore dovrà supportare il Responsabile Scientifico nelle seguenti attività:

- Selezione dei Modelli e Dataset
- Applicazione di Tecniche di Tuning: Fine-Tuning Completo: Addestramento di tutti i parametri su un dataset specifico per il task; Parameter-Efficient Fine-Tuning (PEFT): Uso di metodi LoRA o QLoRA per ridurre i costi computazionali; Instruction Tuning: Ottimizzazione dei modelli per migliorarne l'efficacia su task zero-shot; Prompt Engineering come Baseline: Confrontare i risultati ottenuti con approcci non-tuning per valutare la preservazione della spiegabilità.
- Valutazione delle seguenti metriche: Spiegabilità: Uso di Captum e librerie di Explainable AI per misurare la fedeltà delle spiegazioni (es. faithfulness score) e la complessità interpretativa; Efficacia: Calcolo di metriche di accuracy, F1-score, perplexity; efficienza tramite FLOPs, tempo di training/inferenza e memoria GPU.
- Analisi Comparativa: Esecuzione di test statistici (es. t-test) per confrontare i risultati pre- e post-tuning, e visualizzare con grafici (curve di trade-off).

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 1 mesi, prevede un corrispettivo complessivo di Euro 2.200,00 al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico della/del Collaboratrice/ore.

Art. 4

Requisiti necessari ai fini dell'ammissione:

- LM-18 - Informatica
- LM-66 Sicurezza Informatica
- oppure analogo titolo accademico conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al titolo italiano dalle competenti autorità accademiche
- oppure comprovata specializzazione nell'ambito dell'incarico descritto.

Criteri di valutazione (punteggio totale pari a 100):

- Documentata esperienza nell'addestramento di modelli AI - fino ad un massimo di **30 punti**
- Documentata esperienza in tuning e ottimizzazione di LLM - fino ad un massimo di **40 punti**
- Pubblicazioni scientifiche attinenti agli obiettivi dell'incarico - fino ad un massimo di **20 punti**
- Competenze di programmazione per analisi dati (es. Python) - fino ad un massimo di **10 punti**

Le/i candidate/i devono inoltre godere dei diritti civili e politici; non devono aver riportato condanne penali, non devono essere destinatarie/i 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 sottoposte/i 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 una/un professoressa/ore appartenente al dipartimento o alla struttura proponente ovvero con la Rettrice, il Direttore Generale o un/a 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 le/i candidate/i che non avranno conseguito almeno 60 punti non saranno ritenute/i idonee/i. 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 01/12/2025.

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 valutabili¹.

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 10/2025 - 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. La/il candidata/o 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) e solo nel caso in cui la/il candidata/o non possieda l'indirizzo PEC. Si precisa che l'invio

¹ La modulistica è disponibile in calce alla [pagina](#) di pubblicazione del bando di riferimento.

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 e-mail amministrazione@di.unimi.it.

Art. 8

La Commissione di valutazione comparativa delle/i candidate/i sarà nominata dopo la scadenza del presente avviso pubblico con determina del Direttore di Dipartimento.

Art. 9

Alla/al candidata/o dichiarata/o vincitrice/ore 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 dalla/ dal collaboratrice/ore: 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 delle/dei vincitrici/ori, nonché la dichiarazione in merito ad altri incarichi saranno pubblicati sul sito web dell'Ateneo nella sezione "Amministrazione trasparente", "Consulenti e collaboratori" e sul sito web del Governo - Dipartimento della Funzione Pubblica nella sezione "Anagrafe delle Prestazioni".

Milano, Data della firma

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO

(Prof. Danilo Mauro Bruschi)