



Prot. n° 24532 del 04/02/2021

Avviso n° 1/2021

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE

Per il conferimento di un contratto di lavoro autonomo nell'ambito dei Progetti dal titolo "IntelliCredit - AI-powered digital lending platform" CUP: F24I18000030008 – Bando "Aiuti per progetti di Ricerca e Sviluppo" - POR FESR 2014-2020 - Asse 1, Azione 1.1.3. Strategia 2 "Creare opportunità di lavoro favorendo la competitività delle imprese" Programma di intervento 3 "Competitività delle imprese" – Secondo Avviso - responsabile scientifico prof. Salvatore Mario Carta;

Il Direttore del Dipartimento

Visto l'art. 7 commi 5 bis e 6 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n.165, come modificato dal D.Lgs. 25 maggio 2017, n. 75, secondo cui le amministrazioni pubbliche, per specifiche esigenze cui non possono fare fronte con personale in servizio, possono conferire esclusivamente incarichi individuali, di natura temporanea e altamente qualificata, con contratto di lavoro autonomo ad esperti di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria, salvi i casi espressamente previsti;

Visto che il già citato art. 7 co. 6, D.Lgs. 165/2001, prevede che l'oggetto della prestazione deve corrispondere alle competenze attribuite dall'ordinamento all'amministrazione conferente, ad obiettivi e progetti specifici e dev'essere coerente con le esigenze di funzionalità della stessa;

Visto che l'art. 7 commi 6 e 6-bis, D.Lgs. 165/2001, prescrive che le amministrazioni, previa verifica dell'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili al proprio interno, rendano pubbliche secondo i propri ordinamenti procedure comparative per il conferimento degli incarichi di collaborazione;

Vista la circolare prot. 147808 dell'11 agosto 2017;

Considerato che questo Dipartimento ha in corso il progetto "IntelliCredit - AI- powered digital lending platform" CUP: F24I180000300081 – responsabile scientifico prof. Salvatore Mario Carta;

Considerato che nell'ambito dei citati Progetti è emersa la necessità di acquisire una prestazione di lavoro autonomo di natura temporanea ed altamente qualificata da parte di un esperto di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria avente ad oggetto quanto indicato nel presente avviso;

Vista la delibera del Consiglio del Dipartimento assunta in data 21/01/2020 che, evidenziata la suddetta esigenza, ha approvato la procedura selettiva in oggetto su richiesta pervenuta in data 10/12/2020;

Accertata la copertura finanziaria a valere su: RICALTRO_CTC_2019_CARTA - POR FESR SARDEGNA - Bando aiuti 2° call INTELLICREDIT – CUP: F24I18000030008 - responsabile scientifico prof. Salvatore Mario Carta.



DISPONE

Art. 1

Finalità della selezione

L'incarico sarà affidato ad un soggetto esperto di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria e avrà ad oggetto la prestazione di cui all'art. 2 del presente avviso.

Alla selezione possono partecipare sia i dipendenti con rapporto di lavoro subordinato, sia soggetti esterni. L'attribuzione dell'incarico ad un soggetto esterno avverrà mediante la stipula di un contratto di lavoro autonomo. Si procederà alla selezione di candidati esterni solo nel caso in cui non vi siano dipendenti idonei.

Art. 2

Oggetto del contratto

Il contratto di lavoro autonomo stipulato nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "INTELLICREDIT – CUP: F24I18000030008", responsabile scientifico prof. Salvatore Mario Carta, avrà ad oggetto: "Sviluppo di tecnologie e algoritmi per il credit scoring. L'attività prevede la concezione, implementazione e sperimentazione di algoritmi per la stima di indicatori del merito creditizio di clienti di istituti bancari a partire dai dati pregressi dell'utente stesso. È prevista la creazione e sperimentazione di modelli predittivi allenati sulla base di su serie storiche delle attività degli altri utenti di istituti di credito attraverso algoritmi di Shallow Machine Learning o Deep Learning".

Tale attività è formata dalle seguenti fasi che costituiscono altrettanti stati di avanzamento:

- a) Definizione di un allegato tecnico che descrive gli algoritmi e le tecnologie adoperate, relativamente ad un sistema di credit scoring realizzato sulla base di uno studio e valutazione sperimentale quantitativa preliminare della letteratura corrente, nel quale vengono presi in considerazione algoritmi di differente tipo ("shallow machine learning", "deep learning", ecc.) allo stato dell'arte nell'ambito del credit scoring, validandone la loro efficacia mediante datasets di letteratura, nonché sperimentando sui datasets proprietari disponibili differenti tipi di tecniche di preprocessing ("feature encoding", "feature selection", ecc.) volti a migliorare la definizione dei modelli di valutazione; il prototipo qui definito verrà impiegato come base per le successive attività. **Attività da svolgere entro il 30/04/2021.**
- b) Sviluppo del Codice sorgente di un prototipo di sistema di credit scoring funzionante, sulla base degli esperimenti fin qui condotti, dove gli algoritmi e le strategie precedentemente selezionate vengono riviste e migliorate al fine di massimizzare le performance nell'ambito delle attività di credit scoring; in tale contesto viene effettuata una comparazione delle performance del sistema realizzato con quelle dei sistemi in letteratura al fine di verificarne l'efficacia ed evidenziare eventuali problematiche da affrontare nelle successive attività. **Attività da svolgere entro il 31/08/2021.**
- c) Ottimizzazione del Report tecnico e Codice sorgente del sistema di credit scoring di produzione mediante l'introduzione di meccanismi, definiti sperimentalmente, mirati a contrastare sia i problemi eventualmente riscontrati in precedenza, sia quelli già noti in letteratura (eterogeneità delle informazioni, sbilanciamento dei dati, ecc.); definizione di un documento scientifico (paper, articolo, report tecnico, ecc.) che conclude l'intera attività svolta con la formalizzazione dettagliata delle differenti attività, degli approcci e delle strategie adottate, riepilogandone i risultati conseguiti. **Attività da svolgere entro il 31/12/2021.**

Art. 3

Durata del contratto

La prestazione dovrà essere eseguita entro il 31/12/2021.

Dipartimento di Matematica e Informatica

Sede: Via Ospedale,72 - 09124 CAGLIARI

https://www.unica.it/unica/it/dip_matinfo.page

Tel. 070.675.8506 - mail: segmat@unica.it – stefaniacurto@amm.unica.it



La prestazione viene svolta in piena autonomia anche sotto il profilo della organizzazione dell'attività e senza vincolo di subordinazione. Nel rispetto dell'autonomia decisionale del prestatore d'opera è funzionale che parte della prestazione sia svolta presso il dipartimento di Matematica e Informatica.

Art. 4 Corrispettivo

Il corrispettivo è stabilito in € 9.900,00 esclusi gli oneri a carico dell'Amministrazione o l'eventuale IVA e la rivalsa previdenziale. Il pagamento sarà disposto previa presentazione da parte del collaboratore di una relazione sull'attività svolta, validata dal coordinatore di riferimento. La predetta relazione dovrà essere allegata alla disposizione del Responsabile della struttura.

- in *tranche* corrispondenti agli stati di avanzamento come indicati nel progetto o programma di lavoro oggetto del contratto di cui al precedente art. 2:
 - a) 33% entro il 30/04/2021;
 - b) 33% entro il 31/08/2021;
 - c) 34% entro il 31/12/2021.

Art. 5 Trattamento giuridico, fiscale e previdenziale

Il rapporto di cui al presente contratto si sostanzia in un contratto di lavoro autonomo regolato dall'art. 2222 e seguenti del Codice Civile.

Qualora la prestazione oggetto dell'incarico sia svolta dal vincitore nell'esercizio della sua professione si applicherà il relativo regime fiscale e previdenziale.

In caso contrario all'atto dell'erogazione del compenso il Committente opererà a carico del lavoratore autonomo una ritenuta a titolo di acconto IRPEF secondo gli scaglioni progressivi sul compenso medesimo, così come previsto dall'art. 24, D.P.R. 29 Settembre 1973 n. 600.

In tale ipotesi il compenso sarà soggetto alla contribuzione INPS ai sensi della Legge n. 335/1995. Rimane fermo che gli oneri fiscali, previdenziali od altro eventualmente scaturenti dal presente atto faranno carico al lavoratore autonomo e al Committente secondo i termini e le modalità stabilite dalla legge.

Ove dovuta rimane comunque a carico del prestatore d'opera il costo dell'imposta di bollo da applicare sulla ricevuta o sulla fattura.

Art. 6 Dipendenti dell'Ateneo

I dipendenti dell'Ateneo potranno presentare domanda compilando l'apposito modulo (Allegato D). A pena di esclusione la suddetta domanda dovrà essere integrata dal visto del proprio Responsabile di struttura.

Lo svolgimento dell'attività non comporta la sottoscrizione di alcun contratto e dovrà avvenire nel rispetto della disciplina vigente. L'attività è svolta in orario d'ufficio e non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi in quanto rientrante nell'ambito del servizio prestato.

Art. 7 Requisiti di ammissione alla selezione

Requisiti di ordine generale:

- se non cittadino italiano o di un Paese dell'Unione Europea rispettare le disposizioni vigenti in materia di ingresso e soggiorno e, per tutti, possedere gli altri requisiti previsti per i cittadini della Repubblica italiana;
- nel caso di candidato con cittadinanza diversa da quella italiana adeguata conoscenza della lingua italiana

Dipartimento di Matematica e Informatica

Sede: Via Ospedale,72 - 09124 CAGLIARI

https://www.unica.it/unica/it/dip_matinfo.page

Tel. 070.675.8506 - mail: segmat@unica.it – stefaniacurto@amm.unica.it



- non avere vincoli di parentela ed affinità, fino al quarto grado compreso (Artt. 74/78 Codice Civile) con tutti i professori appartenenti al Dipartimento che effettua la proposta ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o i Componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
- non essere nella condizione di incompatibilità rispetto a quanto previsto dall'art. 25, co. 1, Legge 724/1994;
- non trovarsi in una situazione anche potenziale di conflitto di interessi;

I dipendenti pubblici devono indicare l'amministrazione di appartenenza e impegnarsi a presentare il relativo nulla osta, in ossequio a quanto disposto dall'art. 53 co.8, D.Lgs. 165/2001.

Requisiti di ordine professionale:

- **titolo di studio:**
 - Laurea quinquennale, specialistica, magistrale o a ciclo unico in Informatica o affini;
- **altri titoli:**
 - Dottorato di Ricerca in Informatica o affini.

Art. 8

Domande di ammissione

Le domande di ammissione alla selezione, redatte secondo lo schema allegato (Allegato A), dovranno pervenire esclusivamente via PEC all'indirizzo: protocollo@pec.unica.it, pena esclusione, entro le ore 12 del decimo giorno decorrente dal giorno successivo rispetto alla pubblicazione dell'avviso sul sito di UNICA (<http://www.unica.it>), alla sezione "Concorsi & Selezioni", sottosezione "Selezioni". Nel plico dovrà essere riportata la dicitura: **AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE – Avviso n. 1/2021 - Responsabile Scientifico: Prof. Salvatore Mario Carta**
Nella domanda il candidato, consapevole della responsabilità penale in caso di dichiarazioni mendaci ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, dovrà dichiarare:

1. le proprie generalità, la data ed il luogo di nascita, la residenza ed il recapito eletto ai fini della presente selezione, il codice di avviamento postale, il recapito telefonico, eventuale e-mail ed il proprio codice fiscale;
2. di possedere i titoli richiesti per l'accesso alla selezione, indicati all'art. 7 dell'avviso.

Alla domanda il candidato dovrà allegare:

- curriculum vitae, datato e sottoscritto, dei titoli e delle competenze possedute;
- copia fotostatica di un documento valido di identità;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni (Allegato B), rilasciata ai sensi dell'art. 46 D.P.R. 28/12/2000 n. 445, relativamente ai titoli di cui al precedente art. 7 ovvero gli eventuali titoli valutabili (in originale o copia) in luogo della menzionata dichiarazione;
- dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (Allegato C), rilasciata ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28/12/2000, relativamente alla conformità all'originale di eventuali titoli prodotti in copia.

Art. 9

Procedura di selezione

Per l'affidamento dell'incarico si procederà con la valutazione dei titoli e con il colloquio, volto ad accertare le conoscenze e le competenze connesse all'oggetto della prestazione.

La Commissione dispone in totale di 100 punti, di cui 40 per la valutazione dei titoli e punti 60 per il colloquio.

La procedura di **valutazione dei titoli** avviene secondo i seguenti criteri:

- Voto di laurea (max 20 punti)
 - Votazione da 91 a 100: punti 10
 - Votazione da 101 a 105: punti 14

Dipartimento di Matematica e Informatica

Sede: Via Ospedale,72 - 09124 CAGLIARI

https://www.unica.it/unica/it/dip_matinfo.page

Tel. 070.675.8506 - mail: segmat@unica.it – stefaniacurto@amm.unica.it



- Votazione da 106 a 109: punti 17
- Votazione 110 e 110 con lode: punti 20

- Altri titoli valutabili (max 20 punti)
 - Dottorato di Ricerca in Informatica o affini (max 20 punti);

Per quanto riguarda il punteggio del **colloquio**, i criteri per l'attribuzione del punteggio sono i seguenti:

- Documentata attività di ricerca attinente ai temi del bando fino a un massimo di 40 punti;
- Capacità organizzativa e di coordinamento fino a un massimo di 20 punti.

Dietro apposita richiesta e solo per comprovate ragioni il colloquio potrà avvenire per via telematica tramite la piattaforma SKYPE. Dopo tre tentativi di avvio della connessione il candidato si considera non presentato. L'esito della selezione sarà pubblicato sul sito del Dipartimento di Matematica ed Informatica e verrà portato a ratifica del Consiglio di Dipartimento.

Art. 10 **Trattamento dei dati personali**

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona.

L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato DIPENDENTI / CITTADINI è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page

Con la firma del contratto il Professionista dichiara di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato DIPENDENTI/ CITTADINI.

Art. 11 **Responsabile del procedimento**

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente avviso è la dott.ssa Stefania Curto, responsabile amministrativo del Dipartimento di Matematica e Informatica.

Art. 12 **Stipula del Contratto**

Il candidato esterno vincitore sarà chiamato a stipulare il contratto di lavoro autonomo alle condizioni e con le modalità di cui al presente avviso.

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Stefano Montaldo