



Prot n. 59504 del 24/02/2026

Avviso n° 5/2026

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE

Per il conferimento di n. 1 (UNO) contratto di lavoro autonomo nell'ambito del Progetto: "DATA MESH PLATFORM BUILDER WITH AI - DAMPAI" – Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021/2027 - Azione 1.1.4 "Ricerca collaborativa, codice progetto 361 - N.ro MISE F/350361/01/X60 - Responsabile scientifico Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero – SSD INF/01 – CUP: B29J24001610005.

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: "DATA MESH PLATFORM BUILDER WITH AI - DAMPAI" – Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021/2027 - Azione 1.1.4 "Ricerca collaborativa, codice



progetto 361 - N.ro MISE F/350361/01/X60 - Responsabile scientifico Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero – SSD INF/01 – CUP: B29J24001610005.

;

Considerato che nell’ambito del citato Progetto è emersa la necessità di acquisire n. 1 (UNO) prestazioni 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 n. 2 del 26/01/2026 che, evidenziata la suddetta esigenza, ha approvato la richiesta del Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero del 12/01/2026 di attivazione della procedura selettiva in oggetto;

Accertata la copertura finanziaria a valere sul Progetto: “DATA MESH PLATFORM BUILDER WITH AI - DAMPAI” – Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021/2027 - Azione 1.1.4 “Ricerca collaborativa, codice progetto 361 - N.ro MISE F/350361/01/X60 - Responsabile scientifico Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero – SSD INF/01 – CUP: B29J24001610005.

;

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: “DATA MESH PLATFORM BUILDER WITH AI - DAMPAI” – Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021/2027 - Azione 1.1.4 “Ricerca collaborativa, codice progetto 361 - N.ro MISE F/350361/01/X60 - Responsabile scientifico Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero – SSD INF/01 – CUP: B29J24001610005, avrà ad oggetto:

“Sviluppo di modelli matematici per algoritmi di ottimizzazione della flessibilità di energia”.



Le attività del bando saranno incentrate su tre punti:

1) Creazione di un framework contenente un algoritmo di ottimizzazione per dispositivi di Thermal Energy Storage (TES), con l'obiettivo di utilizzare la flessibilità di questo tipo di dispositivo per ottenere obiettivi rilevanti (es. riduzione dei costi) nel contesto di gestione dell'energia. L'algoritmo terrà conto della continuità del tempo anche in un contesto di ottimizzazione di serie temporali discrete, dovute alla natura dei dati sui consumi e sui prezzi dell'energia, tramite opportuni modelli matematici che descrivano l'evoluzione temporale continua del sistema. Inoltre, l'algoritmo considererà la variazione continua nel tempo della temperatura esterna, e la dispersione di calore nel dispositivo TES dovuta a questa variazione. Infine, il framework sarà in grado di performare un'analisi tecnico-economica a livello di comunità energetica, evidenziando i ritorni economici dati dall'acquisto di un dispositivo TES con pompa di calore a seconda dei parametri della comunità e dei dispositivi, ed eventuali dimensioni ottimali dei dispositivi a seconda della grandezza della comunità.

2) Miglioramento dell'algoritmo descritto nel lavoro scientifico https://www.researchgate.net/publication/339600440_Peer-to-peer_Energy_Trading_for_Smart_Energy_Communities per l'incentivo di produzione e scambio di energia rinnovabile, e integrazione di esso in una piattaforma per la gestione dell'energia a livello di comunità energetica. La piattaforma dovrà essere in grado di raccogliere e fornire all'algoritmo i dati necessari al suo funzionamento (consumo e produzione di energia, impostazioni di flessibilità). Inoltre, la piattaforma con l'algoritmo integrato dovrà essere in grado di eseguirlo, ottimizzando i consumi di energia nella comunità energetica considerata in tempi adatti a un contesto di utilizzo reale. Infine, la piattaforma dovrà poter ricevere gli output dell'algoritmo, permettere il calcolo di alcuni KPI prestabiliti capaci di misurare l'efficacia dell'algoritmo in contesti rilevanti per la comunità energetica (es. autoconsumo), e presentarli in maniera comprensibile.

3) Creazione di un framework contenente un meccanismo di incentivo per comunità energetiche, che permetta di incoraggiare l'utilizzo di energia rinnovabile all'interno delle stesse. Nello specifico, il meccanismo deve impedire il curtailment di produzione energetica, incoraggiare gli utenti a consumare l'energia prodotta da loro stessi quando possibile, tenere conto dei prezzi locali dell'energia nell'assegnare penalità e ricompense, e della natura dei dispositivi in grado di fornire flessibilità, fornendo un modello matematico in grado di rappresentarne i pattern di consumo e di flessibilità con sufficiente accuratezza.

Art. 3

Durata del contratto

La prestazione dovrà essere eseguita entro 12 (DODICI) mesi dalla stipula del contratto.

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 €. 25.000,00 (euro VENTICINQUEMILA/00), lordo dipendente, per singolo incarico, esclusi gli oneri a carico dell'Amministrazione o l'eventuale IVA e la rivalsa previdenziale.

Ai fini della liquidazione del corrispettivo il Prestatore d'opera dovrà presentare al Responsabile scientifico, a cui compete l'accertamento dell'avvenuto e regolare svolgimento dell'incarico, una relazione sull'attività svolta e sul risultato ottenuto. Tale relazione dovrà essere allegata alla disposizione del Responsabile della struttura dipartimentale.

Quanto dovuto sarà liquidato in n. 3 (TRE) tranches, corrispondenti agli stati di avanzamento indicati all'art. 2:

- 1 tranche, € 8.333,34, lordo dipendente, entro il 3° mese dalla data di stipula del contratto;
- 2 tranches, € 8.333,33, lordo dipendente, entro il 7° mese dalla data di stipula del contratto;
- 3 tranches, € 8.333,33, lordo dipendente, entro il 12° mese dalla data di stipula del contratto;

Art. 5 Trattamento giuridico, fiscale e previdenziale

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

All'atto dell'erogazione del compenso il Committente opererà a carico del lavoratore autonomo una ritenuta a titolo di acconto IRPEF così come previsto dall'art. 25 del D.P.R. 29 Settembre 1973 n. 600.

Ai fini fiscali la prestazione è assimilabile a lavoro autonomo non esercitato abitualmente e il compenso è inquadrato nei redditi diversi di cui all'art.67, comma 1, lett. I) del D.P.R., 22 Dicembre 1986, n. 917 e successive modifiche.

In quest'ultimo caso il compenso sarà soggetto alla contribuzione INPS ai sensi della Legge n. 335/1995 per la parte che eccede la franchigia di € 5.000,00 stabilita dall'art. 44 del D.L. 269/2003 convertito con L. 326/2003.

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

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;
- 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;
- non essere soggetti già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza, come previsto dall'art. 6 del D.L. 90 del 2014 convertito in Legge n. 114 del 2014.

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:

- **LM-18 INFORMATICA o LM-40 MATEMATICA**
- **Dottorato di ricerca pertinente con la materia oggetto del Bando**



Art. 8

Domande di ammissione

Le domande di ammissione alla selezione, redatte secondo lo schema allegato (Allegato A), dovranno pervenire alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Matematica e Informatica o all'indirizzo PEC: 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. 5/2026 - Responsabile scientifico Prof. Diego Angelo Gaetano Reforgiato Recupero**

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 60 per la valutazione dei titoli e punti 40 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 8
- Votazione da 101 a 105: punti 10



- Votazione da 106 a 109: punti 15
- Votazione 110 e 110 con lode: punti 20

- Pubblicazioni pertinenti e partecipazioni a convegni scientifici relativamente alla materia oggetto del Bando (fino a 15 punti);
- Esperienze di ricerca e lavorative nell'ambito della materia oggetto del Bando (fino a 25 punti);

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

- Conoscenza della materia di settore fino a un massimo di 20 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.

Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun/a candidato/a rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il/la candidato/a più giovane.

L'esito della selezione sarà pubblicato sul sito del Dipartimento di Matematica e 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.

F.to Il Direttore del Dipartimento
Prof. Riccardo Scateni