



Avviso di selezione pubblica, per titoli, (CT07/25) per il conferimento di un incarico di lavoro autonomo occasionale nell'ambito delle attività connesse al progetto "Applicazione degli Spiking Neural P systems all'apprendimento collaborativo di dati biomedici"

**AFFISSO IL: 10/04/2025
SCADE IL: 24/04/2025**

PROVVEDIMENTO N. 3753/2025
Prot. 169133 del 10/04/2025
Tit. VII/1

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Verona;
VISTO il D.Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001 e successive modificazioni ed integrazioni;
VISTO il "Regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a personale esterno all'Ateneo" emanato con Decreto Rettorale rep. n. 13345/2023 del 22.12.2023 prot. n. 505977;
VISTA la richiesta del 28/03/2025 trasmessa dalla Prof.ssa Giuditta Franco con la quale viene richiesta l'attivazione di un contratto di lavoro autonomo occasionale per lo svolgimento dell'attività di "Applicazione degli Spiking Neural P systems all'apprendimento collaborativo di dati biomedici";
CONSIDERATA la necessità di avvalersi di personale adeguato sotto il profilo delle abilità, delle conoscenze e delle competenze specifiche per mansioni altamente specialistiche per lo svolgimento dell'attività sopradescritta;
VISTA la Delibera della Giunta di Dipartimento del 02/04/2025 di autorizzazione ad indire la procedura di valutazione comparativa per l'attivazione di un incarico di lavoro autonomo occasionale per la finalità sopra indicata;
CONSIDERATO che con provvedimento Repertorio n. 3490/2025 Prot n. 163459 del 03/04/2025 è stato pubblicato l'avviso di ricognizione interna previsto dagli articoli 7 e 8 del "Regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a personale esterno all'Ateneo" emanato con Decreto Rettorale rep. n. 13345/2023 del 22.12.2023 prot. n. 505977 e che non sono pervenute candidature da parte del personale dipendente dell'Ateneo;

DECRETA

Art. 1 - Oggetto dell'incarico

È indetta una selezione pubblica per titoli (Sel. CT07/25) per il conferimento di un contratto di lavoro autonomo occasionale della durata di 3 mesi, con decorrenza 02/05/2025 - 01/08/2025, per lo svolgimento dell'attività di "Applicazione degli Spiking Neural P systems all'apprendimento collaborativo di dati biomedici" sul progetto FUR_FRANCO - UA.VR.050.DPINF.DINF-RATE.

L'apprendimento federato o collaborativo ("Federated Learning") è una tecnica di apprendimento automatico che addestra un algoritmo attraverso più sessioni indipendenti, che singolarmente processano uno specifico dataset. Questo approccio si contrappone alle tecniche tradizionali di apprendimento automatico centralizzato, dove i dataset locali vengono uniti in un'unica sessione di training, nonché agli approcci che assumono i dataset locali uniformemente distribuiti. Questo non è il caso, per esempio, dei dataset genomici disponibili online, la cui classificazione per specie o lunghezza difficilmente risulta ben bilanciata. I Sistemi Neuronal a Impulsi (SNP, come "Spiking Neural Networks") emergono dalla ricerca basata su reti nel campo della Computazione a Membrane (Membrane Computing) come un'alternativa più efficiente dal punto di vista energetico alle tradizionali Reti Neurali Artificiali (ANN). In termini applicativi, poiché l'apprendimento federato coinvolge più dispositivi con vincoli energetici, vi è un enorme potenziale per sfruttare l'efficienza energetica offerta dagli SNP. In questa proposta è prevista un'indagine preliminare e comparativa sia sulle prestazioni computazionali degli SNP rispetto alle Reti Neurali a Impulsi, che sulle loro potenziali applicazioni a dataset di interesse biomedico. Più nello specifico, gli obiettivi sono due:



- 1) Sviluppare una mappatura di equivalenza/trasposizione tra SNP e SNN, tra SNP e ANN.
- 2) Indagare le potenzialità degli SNP nel simulare l'approccio federato su dataset sintetici specifici (immagini di genomi, e immagini di interesse diagnostico maggiormente usati nella letteratura di riferimento).

Art. 2 - Requisiti richiesti

Gli aspiranti agli incarichi di cui all'art. 1 dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

a) titolo di studio: Laurea Magistrale (classe informatica: LM-18)

Il collaboratore dovrà espletare personalmente l'attività oggetto del contratto, in piena autonomia, senza alcun vincolo di subordinazione né di esclusività.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione alla selezione.

Non possono partecipare alla selezione coloro che abbiano un grado di parentela o affinità fino al quarto grado compreso, con il Rettore, il Direttore Generale, con un professore appartenente al Dipartimento di Informatica, o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Ai sensi dell'art. 25 L. 724/1994 sono esclusi dalla presente selezione:

- coloro i quali siano cessati volontariamente dal servizio presso l'Università degli Studi di Verona con diritto alla pensione anticipata di anzianità;
- coloro i quali siano cessati volontariamente dal servizio presso altro Ente pubblico con diritto alla pensione anticipata di anzianità, e che abbiano avuto con l'Università degli Studi di Verona rapporti di lavoro o di impiego nei cinque anni precedenti a quello di cessazione.

Art. 3 - Domande di partecipazione

La domanda di partecipazione al concorso, redatta in carta semplice secondo lo schema esemplificativo allegato A ed indirizzata al Direttore del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Verona, dovrà essere inviata all'indirizzo ufficio.protocollo@pec.univr.it entro e non oltre le ore 13.00 del giorno **24/04/2025**.

La domanda dovrà essere corredata: 1) del Curriculum Vitae datato e sottoscritto con l'autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/03; 2) della dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o sostitutiva dell'atto di notorietà (allegato B); 3) della copia del documento valido di identità, in formato pdf.

Si informa che, in base agli artt.15 e 18 D.Lgs. 33/20139, il CV del candidato che risulterà vincitore verrà pubblicato sul web di Ateneo nella pagina Incarichi al Personale.

Il candidato dovrà inoltre presentare:

- per gli incarichi a dipendenti di Enti Pubblici: nulla osta rilasciato dall'amministrazione di appartenenza;
- per i soli assegnisti di ricerca dell'Ateneo veronese: consenso del Responsabile Scientifico.

Nella domanda i candidati, consapevoli della responsabilità penale in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dovranno dichiarare:

1. il proprio cognome e nome (scritti in carattere stampatello se la domanda non sia dattiloscritta); le donne coniugate dovranno indicare il cognome da nubile;
2. il codice fiscale;
3. la data ed il luogo di nascita;
4. la residenza con l'indicazione della via, del numero civico, della città, della provincia, del codice di avviamento postale;
5. la cittadinanza posseduta;
6. di non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali pendenti, ovvero le eventuali condanne penali riportate o i procedimenti penali eventualmente pendenti;
7. di avere adeguata conoscenza della lingua italiana;
8. il domicilio o recapito, completo del codice di avviamento postale, al quale si desidera siano trasmesse le comunicazioni relative alle selezioni, con l'impegno a segnalare tempestivamente le variazioni che dovessero intervenire successivamente.



Ai sensi dell'art. 39 del D.P.R. 445/2000 non è richiesta l'autenticazione della firma dell'aspirante in calce alla domanda.

L'amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni di recapito o da non avvenuta o tardiva informazione di variazione dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

L'amministrazione si riserva la facoltà di procedere ad idonei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive contenute nella domanda di partecipazione alla selezione e nel curriculum. Qualora dai controlli sopra indicati emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando quanto previsto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000. La decadenza, disposta con provvedimento motivato, può intervenire in qualsiasi momento anche successivamente alla stipulazione del contratto di incarico.

Art. 4 - Commissione giudicatrice

La Commissione esaminatrice sarà nominata con provvedimento del Direttore del Dipartimento di Informatica e sarà, composta secondo quanto stabilito dall'art. 11 del "Regolamento per il conferimento di incarichi di lavoro autonomo a personale esterno all'Ateneo" emanato con Decreto Rettorale rep. n. 13345/2023 del 22.12.2023 prot. n. 505977.

Art. 5 - Selezione e Modalità di svolgimento

La selezione si svolgerà il **giorno 30/04/2025 alle ore 11:30**, anche in forma telematica, presso lo studio del Presidente della commissione giudicatrice, Prof.ssa Giuditta Franco, Dipartimento di Informatica - Università degli Studi di Verona, Strada Le Grazie n. 15 – 37134 VERONA.

La selezione dei candidati avverrà per titoli, sulla base di quanto dichiarato nel curriculum vitae con particolare attenzione a:

- a) titolo di studio: Laurea Magistrale (classe informatica: LM-18)**
- b) Conoscenza lingue straniere: inglese**
- c) Altri titoli valutabili: Precedente attività di ricerca in ambito del Membrane Computing**

La Commissione giudicatrice stabilirà preliminarmente i criteri e le modalità di valutazione dei titoli, determinando il punteggio massimo ad essi attribuibile. Al termine della valutazione dei titoli, la Commissione redigerà la graduatoria di merito secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla selezione anche in presenza di una sola domanda di partecipazione. La Commissione può, altresì, dichiarare non idonei tutti i candidati che hanno presentato domanda di partecipazione.

La graduatoria di merito, approvata con Delibera Direttoriale, è immediatamente efficace ed è pubblicata sul sito web di Ateneo all'indirizzo <http://www.univr.it/concorsi>. Dalla data di affissione alla predetta bacheca decorrono i termini per eventuali impugnative.

Art. 6 - Durata ed importo del contratto

Il conferimento dell'incarico avverrà mediante la stipula di un contratto di prestazione d'opera ai sensi degli artt. 2222 e s.s. del Codice Civile. L'incarico, non rinnovabile, avrà la durata di 3 mesi, con decorrenza 02/05/2025 - 01/08/2025, sarà stipulato tra il Direttore di Dipartimento ed il soggetto utilmente collocato nella graduatoria finale.

Il soggetto utilmente collocato verrà considerato rinunciatario qualora non si presenti entro il termine fissato per la sottoscrizione del contratto. In questo caso l'incarico potrà essere conferito mediante scorrimento della graduatoria della selezione.



Il titolare del contratto adempie la propria prestazione presso i locali del Dipartimento di Informatica, senza alcun vincolo di subordinazione, entro il termine indicato nel contratto. Il corrispettivo lordo, fissato in relazione alla qualità e quantità della prestazione richiesta, è stabilito in €2.437,50 (euro duemilaquattrocentotrentasette/50), esclusi oneri a carico ente. Sul predetto compenso verranno effettuate le ritenute fiscali e contributive obbligatorie.

Il contratto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 10, parte seconda, della tariffa di cui al D.P.R. 131/86 ed è esente dall'imposta di bollo, ai sensi dell'art. 25 della Tabella di cui all'Allegato B del D.P.R. 642/72, così come modificato dal D.P.R. 955/82.

In caso di registrazione, le spese relative saranno a carico della parte richiedente.

Art. 7 - Modalità di svolgimento dell'incarico

L'incaricato si impegnerà a svolgere tutte le attività connesse al predetto incarico con la supervisione del Docente, Prof.ssa Giuditta Franco, fermi restando l'assenza di qualsiasi vincolo di subordinazione e l'autonomia di esecuzione della prestazione.

In caso di mancata esecuzione della prestazione o di mancato rispetto delle direttive impartite ai fini del corretto svolgimento dell'incarico, l'Amministrazione adotterà i provvedimenti necessari ai fini della risoluzione del contratto, del recupero delle somme già corrisposte all'incaricato e del risarcimento del danno, ove ne ricorrano le condizioni.

L'incaricato, compatibilmente con gli impegni assunti con l'accettazione dell'incarico, sarà libero di prestare la propria attività lavorativa, sia autonoma che subordinata, in favore di terzi, nel pieno rispetto della riservatezza e solo se l'attività prestata non sia concorrente con quella oggetto del presente bando.

Art. 8 - Pubblicità

Il presente avviso di selezione sarà pubblicato alla bacheca del Dipartimento di Informatica ed inserito in Internet all'indirizzo <http://www.univr.it/concorsi>.

Art. 9 - Trattamento dei dati personali (informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003)

I dati personali forniti dai candidati con le domande di partecipazione alla selezione saranno raccolti dagli uffici dell'Università degli Studi di Verona e trattati per le finalità di gestione della procedura di selezione e per la gestione del rapporto conseguente alla stessa.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio e necessario per consentire il corretto espletamento della procedura selettiva.

Le medesime informazioni potranno essere comunicate unicamente alle amministrazioni pubbliche direttamente interessate alla posizione giuridico economica del candidato risultato vincitore.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003, tra i quali il diritto di accesso ai dati che lo riguardano, il diritto di rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Verona, titolare del trattamento. Per quanto non esplicitamente previsto nel presente bando valgono, sempre se applicabili, le disposizioni vigenti in materia.

Per ulteriori informazioni sulla procedura di selezione rivolgersi alla Segreteria di Dipartimento (tel.: 045 8027071)

Art. 10 - Disposizioni Finali

Responsabile del procedimento, con esclusione degli ambiti di competenza della Commissione Giudicatrice, è la Sig.ra Aurora Miorelli, Coordinatrice dei servizi dipartimentali del Dipartimento di Informatica.

IL DIRETTORE DI DIPARTIMENTO
(Prof. Alessandro Farinelli)

Il presente documento è firmato digitalmente e registrato nel sistema di protocollo dell'Università di Verona, ai sensi degli articoli 23-bis e 23-ter e ss. del D.Lgs 82/2005 e s.m.i.



IL BANDO SCADE IL 24/04/2025

ALLEGATO A

Al Direttore del Dipartimento di Informatica
dell'Università degli Studi di Verona,
Strada le Grazie 15
37134 Verona

Il/la sottoscritto/a(1)
codice fiscale.....

CHIEDE

di essere ammesso alla selezione pubblica, per titoli, per il conferimento di lavoro autonomo occasionale, nell'ambito delle attività connesse al progetto "Applicazione degli Spiking Neural P systems all'apprendimento collaborativo di dati biomedici" (Sel. CT07/25).

A tal fine, consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 445/2000),

DICHIARA

- a) di essere nato il a (Prov. di)
b) di risiedere a (Prov.) in Via n.
c.a.p.....telefono.....e-mail.....
c) di essere cittadino
d) di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali pendenti; ovvero di aver riportato le seguenti condanne penali e/o di avere i seguenti procedimenti penali pendenti:
.....
e) di avere adeguata conoscenza della lingua italiana;
f) di essere in possesso del seguente titolo di studio:
conseguito in data pressocon votazione.....
g) di eleggere il proprio domicilio ai fini della presente selezione in
..... (Prov. di) cap..... vian.....
telefono..... e-mail.....

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che l'Università può utilizzare i dati contenuti nella presente dichiarazione esclusivamente nell'ambito e per i fini istituzionali della Pubblica Amministrazione (D.Lgs n. 196 del 30.06.2003, art. 18).

Verona, Firma

Io sottoscritto/a allego alla presente istanza il mio curriculum vitae datato e sottoscritto e il modello C contenente la dichiarazione che tutto quanto in esso indicato corrisponde al vero ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e che le eventuali fotocopie allegate sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole inoltre che in caso di aggiudicazione della selezione il CV verrà pubblicato sul sito web di Ateneo alla pagina Incarichi al Personale.

Verona, Firma

1) Le candidate coniugate devono indicare il cognome da nubile.



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE e/o SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 46 e 47 D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)**

Il sottoscritto COGNOME _____

(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME _____ CODICE FISCALE _____

NATO A _____ PROV. _____

IL _____ ATTUALMENTE RESIDENTE A _____

PROV. _____ INDIRIZZO _____ CAP _____

TELEFONO _____

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000,

DICHIARA

- che tutto quanto indicato nel curriculum vitae allegato alla presente domanda corrisponde al vero e che le eventuali fotocopie allegate sono conformi all'originale

- eventuali note:

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere consapevole che l'Università può utilizzare i dati contenuti nella presente dichiarazione esclusivamente nell'ambito e per i fini istituzionali della Pubblica Amministrazione (D. Lgs. 196/2003, art. 18).

Luogo e data _____

Dichiarante _____

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445/2000 la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore.