



UNIVERSITÀ  
di VERONA

## Decreto Rettorale

### BANDO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI CONTRATTI DI RICERCA

#### LA RETTRICE

**Vista** la Legge 30.12.2010 n. 240, ed in particolare l'art. 22 come modificato dal D.L. n. 36/2022, convertito con L. 79/2022;

**Visto** il "Regolamento per il conferimento di Contratti di Ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 30/12/2010, n. 240", emanato con Decreto Rettorale n. 3352-2025, Prot. n. 159462 del 31/03/2025;

**Vista** la richiesta della Direttrice del Dipartimento di Management, Prot. n. 541444 del 10/12/2025;

**Valutato** ogni opportuno elemento;

#### DECRETA

#### ART. 1 - SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO N. 1 CONTRATTO DI RICERCA

È indetta la selezione **CdR14/25** per la formulazione di una graduatoria per il conferimento di n. 1 contratto di ricerca nel gruppo scientifico disciplinare GSD 13/ECON-07 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE, settore scientifico-disciplinare SSD ECON-07/A – Economia e gestione delle imprese, per l'attuazione del programma di ricerca **"SmartSpindle5.0: Monitoraggio e Ottimizzazione delle Performance per l'Efficienza Energetica e la Riduzione dell'Impatto Ambientale nella Lavorazione dei Materiali nell'Industria del Futuro"**, finanziato dalla fondazione CARIVERONA nell'ambito del Bando Ricerca e Sviluppo 2024/2025, Rif. 2025.0053 – ID 54833, CUP B33C25002220007.

*Il programma di ricerca riguarda (descrizione del programma generale in cui viene inserito il/la contrattista): il programma di ricerca prevede l'approfondimento di tecniche di machine learning per l'analisi dei dati provenienti da sensori hardware installati su elettromandrini e la realizzazione di modelli per il calcolo della vite utile residua del mandrino. Il contrattista approfondirà temi legati ad ambienti di sviluppo quali Python, Pythorch, nonché librerie esistenti di manutenzione predittiva. La ricerca si allargherà anche ai sistemi di digital vision eventualmente utilizzati per ampliare ambiti di ricerca innovativi.*

*L'oggetto dell'incarico che verrà affidato al/alla contrattista di ricerca sarà: (descrizione del programma generale in cui viene inserito il/la contrattista): il/la contrattista di ricerca sarà responsabile di gestire i rapporti tecnico-scientifici con l'azienda partner, raccogliendo requisiti e vincoli operativi. Dovrà progettare, sviluppare e testare, in collaborazione con l'azienda, modelli avanzati e prototipi di sistemi di manutenzione predittiva basati su tecniche di machine learning e analisi statistica, definendo pipeline di acquisizione, pulizia e integrazione dei dati provenienti da sensori e sistemi informativi*

*aziendali. Si occuperà dell'addestramento, dell'ottimizzazione e della validazione sperimentale dei modelli su casi d'uso reali, documentando risultati, metriche di prestazione e linee guida per il trasferimento industriale. Dovrà inoltre redigere report tecnici e scientifici, contributi per pubblicazioni e deliverable di progetto e svolgere attività di disseminazione, incluse presentazioni a workshop, seminari e incontri con stakeholder. È richiesta la partecipazione attiva alle riunioni di avanzamento progettuale.*

La durata del contratto è di mesi ventiquattro, fermo restando la possibilità di proroga e/o rinnovo entro i limiti previsti dalla normativa vigente.

L'ammissione alla selezione e l'espletamento della procedura sono disciplinati dagli articoli seguenti.

## **ART. 2 - REQUISITI**

Per l'ammissione alla selezione di cui al precedente art. 1 è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:

- a) Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, Informatica o settori affini ovvero essere iscritto/a al terzo anno del corso di dottorato di ricerca, purché il conseguimento del titolo sia previsto entro i sei mesi successivi alla data di pubblicazione del presente bando di selezione;
- b) Possesso di un curriculum scientifico-disciplinare idoneo all'attività di ricerca prevista dal presente bando;
- c) Conoscenza della seguente lingua straniera sia parlata che scritta: inglese;
- d) Ulteriori requisiti: conoscenze tecniche sui sensori per manutenzione predittiva.

La valutazione dell'idoneità del titolo conseguito all'estero, nel caso in cui il/la candidato/a non sia in possesso dell'equivalenza, verrà effettuata dalla Commissione giudicatrice.

Non possono partecipare alla selezione:

- il personale di ruolo, assunto a tempo determinato, delle Università, degli enti pubblici di ricerca e delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico sia stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica n. 382 dell'11 luglio 1980;
- coloro che hanno fruito di contratti da Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24 della Legge 240 del 2010, come modificato dal D.L. 36/2022 convertito con L. 79/2022;
- coloro che hanno un rapporto di parentela o di affinità fino al 4° grado compreso con un professore afferente al Dipartimento di Management che ha proposto l'attivazione del contratto, ovvero con la Rettrice, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione, previsto all'art.3.

L'esclusione dalla selezione, per difetto dei requisiti necessari, è disposta con motivato decreto della Rettrice notificato all'interessato/a.

## **ART. 3 - DOMANDE E TERMINE DI PRESENTAZIONE**

Le domande di ammissione alla selezione, redatte in carta libera e secondo lo schema allegato al presente bando (modulo allegato A), ed indirizzate alla Magnifica Rettrice dell'Università degli Studi di Verona – U.O. Dottorati e Contratti di Ricerca, potranno essere presentate secondo la seguente modalità:

- invio della documentazione in formato pdf, all'indirizzo e-mail [ufficio.protocollo@pec.univr.it](mailto:ufficio.protocollo@pec.univr.it), entro il termine perentorio sotto riportato. L'invio potrà essere effettuato anche da un indirizzo di posta elettronica non certificata.

Resta esclusa qualsiasi diversa forma di presentazione delle domande.

**Le domande dovranno pervenire entro il termine perentorio delle ore 13.00, ora italiana, del ventesimo giorno successivo alla data di pubblicazione telematica del presente bando all'Albo Ufficiale di Ateneo sulla pagina web di cui al link <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.**

Tale termine, qualora venga a scadere in giorno festivo, slitterà al giorno non festivo immediatamente seguente.

Nella domanda (secondo il modello allegato A) i/le candidati/e, 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 nome e cognome;
2. la data ed il luogo di nascita;
3. la residenza con l'indicazione della via, del numero civico, della città, della provincia, del codice di avviamento postale, del numero di telefono, del codice fiscale e dell'indirizzo e-mail;
4. il numero della selezione alla quale intendono partecipare;
5. la cittadinanza posseduta;
6. di non aver riportato condanne penali, ovvero le eventuali condanne penali riportate (anche se sia stata concessa amnistia, condono, indulto o perdono giudiziale) o i procedimenti penali eventualmente a loro carico;
7. di essere in possesso del titolo di studio richiesto dall'art. 2 del presente bando, indicando lo stesso, nonché la data, l'Ateneo presso cui è stato conseguito e l'eventuale votazione riportata, per cui potrà essere utilizzando il modello allegato B. I/Le cittadini/e stranieri/e dovranno altresì specificare se il titolo di studio, qualora conseguito all'estero, sia stato riconosciuto equivalente al titolo italiano e devono fornire copia del titolo e sua traduzione in lingua italiana o inglese;
8. di essere in possesso degli ulteriori requisiti e di non ricadere nei casi di esclusione, specificati all'art. 2 del presente bando;
9. il domicilio eletto ai fini della selezione;
10. che tutta la documentazione allegata alla domanda è conforme agli originali.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per irreperibilità del/la destinatario/a e per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte dell'aspirante oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Non saranno in ogni caso prese in considerazione le domande non sottoscritte e quelle che, per qualsiasi causa, anche di forza maggiore, dovessero pervenire all'Università degli Studi di Verona oltre il termine di cui sopra.

Al fine di consentire le operazioni relative alla valutazione dei titoli, i/le candidati/e dovranno allegare alla domanda:

1. il proprio curriculum scientifico-professionale sottoscritto dal/la candidato/a;
2. le pubblicazioni, fino ad un massimo di 5;

3. la proposta progettuale, con riferimento al programma di ricerca oggetto della selezione, da redigere secondo le seguenti istruzioni:

<b>Lunghezza</b>	Max 7.000 caratteri spazi inclusi
<b>Lingua del documento:</b>	inglese
<b>Struttura del documento:</b>	Titolo Abstract Metodologia Validazione sperimentale

4. copia di un documento di identità in corso di validità;
5. un elenco dei documenti e delle pubblicazioni allegate alla domanda.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere ad idonei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive. Qualora dai controlli sopra indicati emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il/la 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. n. 445/2000.

I/Le candidati/e portatori/portatrici di handicap, ai sensi della Legge n. 104 del 5 febbraio 1992, dovranno fare, nella domanda di concorso, esplicita richiesta in relazione al proprio handicap, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento della prova.

La firma apposta in calce alla domanda non è soggetta ad autenticazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.

#### **ART. 4 - ESCLUSIONE DALLA SELEZIONE**

I/le candidati/e sono ammessi/e alla selezione con riserva: la Rettrice può disporre in qualsiasi momento, con decreto motivato, l'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti.

#### **ART. 5 - COMMISSIONE GIUDICATRICE**

La Commissione giudicatrice, composta da almeno tre componenti e un/a supplente (scelti fra professori/professoress e ricercatori/ricercatrici e fra esperti/e della materia) in conformità con quanto stabilito dall'art. 6, comma 1 del Regolamento di cui in premessa, sarà nominata dopo la scadenza del bando ed entro i 30 giorni successivi, e la sua composizione verrà resa nota tempestivamente tramite Decreto Rettorale e verrà resa pubblica mediante pubblicazione telematica sul sito web, di cui al link: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.

#### **ART. 6 - OPERAZIONI DI SELEZIONE**

La selezione avverrà per valutazione della documentazione allegata alla domanda e per colloquio, per cui la Commissione giudicatrice dispone per ciascun/a candidato/a di un massimo di complessivi punti 100, così distribuiti:

<b>Criteri di valutazione</b>	<b>Punteggio massimo</b>
<b>a) Proposta progettuale:</b> qualità, originalità ed innovatività della proposta progettuale, con riferimento al programma di ricerca oggetto della selezione	<b>20</b>

<b>b) Curriculum scientifico-professionale:</b> attinenza e rilevanza delle attività di ricerca precedentemente svolte, nonché delle eventuali esperienze lavorative, in relazione ai contenuti del programma di ricerca oggetto della selezione ed eventuali ulteriori titoli	<b>30</b>
<b>c) Pubblicazioni:</b> attinenza delle pubblicazioni allegate con il programma di ricerca oggetto della selezione.	<b>20</b>
<b>d) Colloquio:</b> volto ad accertare l'idoneità allo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto del contratto e alla realizzazione della proposta progettuale presentata, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese	<b>30</b>
<b>Totale punteggio:</b>	<b>100</b>

**Saranno considerati/e idonei/e i/le candidati/e che avranno conseguito almeno 70 punti su 100.**

La valutazione dei titoli e delle proposte progettuali sarà effettuata prima del colloquio, sulla base dei documenti prodotti dagli/dalle aspiranti.

I punteggi della valutazione dei criteri a), b) e c) saranno resi noti ai candidati prima dell'effettuazione del colloquio.

Per sostenere il colloquio i/le candidati/e dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Non saranno ammessi/e a partecipare al colloquio i/le candidati/e non in grado di esibire alcun documento di riconoscimento o in possesso di documenti di riconoscimento scaduti di validità.

**I colloqui si terranno a partire dalle ore 10.30 del giorno 3 febbraio 2026, mediante l'utilizzo in modalità telematica, attraverso l'utilizzo della piattaforma ZOOM.**

I/Le candidati/e devono garantire che la postazione da cui sosterranno il colloquio sia dotata di webcam, indispensabile per il riconoscimento, e provvista di microfono e cuffie o casse audio. Dovrà essere garantita la possibilità a ciascun/a candidato/a di assistere al colloquio degli/delle altri/e candidati/e.

La mancata/errata comunicazione dei recapiti personali, il mancato collegamento e/o l'irreperibilità del/la candidato/a nel giorno e all'orario stabilito, o la mancata esibizione del documento identificativo saranno considerati rinuncia alla partecipazione al colloquio, e dunque alla selezione, qualunque sia la causa.

## **ART. 7 - GRADUATORIA**

Gli atti relativi alla selezione, ivi compresa la graduatoria, saranno approvati con Decreto della Rettore. Tale graduatoria sarà resa pubblica mediante pubblicazione telematica sulla pagina web dell'Albo Ufficiale di Ateneo, di cui al link: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.

In caso di parità di punteggio, la preferenza sarà data al/la candidato/a appartenente al genere meno rappresentato tra i/le candidati/e partecipanti alla selezione e, in seconda istanza, al/la candidato/a di età anagrafica minore.

La validità della graduatoria di merito è fissata in 180 giorni dalla data di approvazione degli atti.

## **ART. 8 - STIPULA DEL CONTRATTO**

L'Area Ricerca – Unità Dottorati e Contratti di Ricerca inviterà il/la candidato/a risultato/a vincitore/trice a presentarsi per la sottoscrizione del contratto di ricerca entro 15 giorni dalla data di invio tramite e-mail dell'apposita comunicazione.

Il/La candidato/a vincitore/trice, se impossibilitato/a a recarsi presso l'Ufficio Contratti di Ricerca entro il giorno sopra riportato, può chiedere un differimento motivato non superiore a ulteriori 30 giorni, purché compatibile con l'attività progettuale.

La mancata stipula nei termini da parte dell'interessato/a è considerata rinuncia alla presa di servizio.

I/Le dottorandi/e o specializzandi/e potranno stipulare il contratto solo dopo aver conseguito il titolo di dottore di ricerca o di specializzazione di area medica. Decadono dal diritto al conferimento del contratto di ricerca i/le dottorandi/e o gli/le specializzandi/e che non conseguano il titolo entro sei mesi dalla data di pubblicazione del bando.

## **ART. 9 - NATURA DEL CONTRATTO**

Il contratto di ricerca è un contratto di lavoro subordinato a tempo determinato.

L'importo lordo annuo del contratto di ricerca, al netto degli oneri a carico dell'amministrazione, è pari a € 28.456,48 e verrà erogato al/la beneficiario/a in rate mensili. Il trattamento retributivo non è soggetto né a indicizzazione né a rivalutazione ed è assoggettato alle norme fiscali e previdenziali vigenti.

Il rapporto di lavoro che si instaura tra l'Università degli Studi di Verona e il/la contrattista di ricerca è regolato dalle disposizioni vigenti in materia, anche per quanto attiene il trattamento fiscale, assistenziale, previdenziale ed assicurativo previsto per i redditi di lavoro dipendente.

L'Ateneo provvede altresì alla copertura assicurativa contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali e per responsabilità civile verso terzi.

I contratti di ricerca non danno luogo ad alcun diritto di accesso ai ruoli dell'Università.

I contratti di ricerca sono incompatibili con:

- a) qualsiasi altro rapporto di lavoro subordinato, anche part-time o a tempo determinato, presso soggetti pubblici e privati;
- b) titolarità degli assegni di ricerca anche presso altri Atenei o enti pubblici di ricerca;
- c) borse di studio o di ricerca a qualsiasi titolo conferite da istituzioni nazionali o straniere, salvo quelle esclusivamente finalizzate alla mobilità internazionale per motivi di ricerca, ivi comprese le borse di dottorato di ricerca e gli emolumenti correlati ai contratti di specializzazione di area medica.

Il contratto di ricerca non è compatibile con la frequenza di corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca o specializzazione di area medica, in Italia o all'estero. Il contratto di ricerca comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso le amministrazioni pubbliche.

Fermo restando tutto quanto sopra, il/la titolare del contratto di ricerca non può, in ogni caso, svolgere attività che possano determinare una situazione di conflitto di interessi con le attività dell'Ateneo o che non consentano il regolare svolgimento dell'attività di ricerca.

## **ART. 10 - NORME DI SALVAGUARDIA**

Per quanto non previsto dal presente bando si fa rimando al Regolamento per il conferimento di contratti di ricerca dell'Ateneo, all'art. 22 della Legge n. 240/2010 e alle disposizioni vigenti in materia, in quanto compatibili.

L'Università di Verona è titolare del trattamento dei dati personali dei/delle partecipanti alle selezioni, ai sensi del Regolamento UE 2016/679; un'informativa di dettaglio su finalità del trattamento, destinatari dei dati e esercizio dei diritti dell'interessato/a è disponibile sul sito istituzionale dell'Ateneo: <https://www.univr.it/it/privacy>.

Il presente bando sarà reso pubblico mediante pubblicazione telematica all'Albo Ufficiale di Ateneo sulla pagina web del sito di Ateneo, di cui al link: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'Area Ricerca – Unità Dottorati e Contratti di Ricerca dell'Università degli Studi di Verona, 1° piano, Chiostro, Via San Francesco 22 – Verona, Tel. 0458028204, indirizzo e-mail [elena.cordioli@univr.it](mailto:elena.cordioli@univr.it).

LA RETTRICE  
Prof.ssa Chiara Leardini

Il presente documento è firmato digitalmente e registrato nel sistema di protocollo dell'Università degli Studi di Verona, ai sensi del DLgs 82/2005 e s.m.i.

ALLA MAGNIFICA RETTRICE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
U.O. Dottorati e Contratti di Ricerca

Il/La sottoscritto/a.....  
nato/a a ..... (Prov. di ..... ) il .....  
residente in ..... (Prov. di ..... )  
Via ..... n° ..... C.A.P. ....  
Stato .....

telefono ....., codice fiscale ....., chiede di essere ammesso/a  
alla selezione **CdR14/25** per la formulazione di una graduatoria per il conferimento di n. 1 contratto di  
ricerca nel gruppo scientifico disciplinare GSD 13/ECON-07 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE,  
settore scientifico-disciplinare SSD ECON-07/A – Economia e gestione delle imprese, per l'attuazione del  
programma di ricerca **“SmartSpindle5.0: Monitoraggio e Ottimizzazione delle Performance per  
l’Efficienza Energetica e la Riduzione dell’Impatto Ambientale nella Lavorazione dei Materiali  
nell’Industria del Futuro”**, finanziato dalla fondazione CARIVERONA nell’ambito del Bando Ricerca  
e Sviluppo 2024/2025, Rif. 2025.0053 – ID 54833, CUP B33C25002220007, ai sensi dell’art. 22 della  
Legge 240/10.

Dichiara sotto la propria personale responsabilità:

- a) di essere in possesso della cittadinanza .....;
- b) di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali pendenti; ovvero di aver riportato  
le seguenti condanne penali e di avere i seguenti procedimenti penali pendenti  
.....;

c) di essere in possesso di:

- ☐ titolo di dottore di ricerca in ..... conseguito in data  
..... presso .....;
- Nel caso di titolo conseguito in Italia si allega compilato il Modello Allegato B;
  - Nel caso di titolo conseguito in altro Paese, si allega copia del titolo e sua traduzione in lingua  
italiana o inglese.

d) di essere in possesso degli ulteriori requisiti specificati all’art. 2 del presente bando.



Allega alla presente i titoli previsti dall'art. 3 del presente bando, redatti in carta semplice.

Recapito cui indirizzare le eventuali comunicazioni:

Via ..... Città .....

Prov..... C.A.P. .... Stato .....telefono .....e-mail

.....

Il/La sottoscritto/a dichiara che tutta la documentazione allegata è conforme agli originali.

Il/La sottoscritto/a 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 in conformità con la normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali.

Verona, .....

Firma .....

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE e/o SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'**

(Art. 46 e 47 D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

Da usare solo per i titoli di studio conseguiti in Italia

Il/La sottoscritto/a.....  
nato/a a ..... (Prov. di ..... ) il .....  
residente in ..... (Prov. di ..... )  
Via ..... n° ..... C.A.P. ....  
Stato ..... telefono .....  
codice fiscale .....

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:**

di essere in possesso di:

☐ titolo di dottore di ricerca in ..... conseguito in data .....  
presso .....

Il/La sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che l'Università di Verona può utilizzare i dati contenuti nella presente dichiarazione esclusivamente nell'ambito e per i fini istituzionali della Pubblica Amministrazione in conformità con la normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali.

Luogo e data \_\_\_\_\_ Il/La 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.



## Rectoral Decree

### SELECTION FOR THE AWARDING OF A RESEARCH CONTRACT

#### THE RECTOR

**Given** Law 30/12/2010 no. 240, and in particular Art. 22, as amended by Legislative Decree no. 36/2022, converted with Law 79/2022;

**Given the** “Regulations for the Awarding of Research Contracts pursuant to art. 22 of Law 12/30/2010, n. 240”, issued by Rectoral Decree no. 3352-2025, Prot. no. 159462 of 31/03/2025;

**Given** the request of the Director of the Department of Management, Prot. no. 541444 of 10/12/2025;

And **having evaluated** every appropriate element;

#### D E C R E E S

#### ART. 1 – SELECTION FOR AWARDING 1 (ONE) RESEARCH CONTRACT

This document announces the selection process **CdR14/25** for the formulation of a ranking for the awarding of n. 1 research contract in the scientific-disciplinary group GSD 13/ECON-07 MANAGEMENT, scientific-disciplinary sector SSD ECON-07/A - Management, to perform the research on the topic “**SmartSpindle5.0: Monitoring and Performance Optimization for Energy Efficiency and Environmental Impact Reduction in Material Processing for the Industry of the Future**”, financed by CARIVERONA foundation in the scope of Bando Ricerca e Sviluppo 2024/2025, Rif. 2025.0053 – ID 54833, CUP B33C25002220007.

The research program concerns (description of the research program within which the research contract holder will work): *the research program involves the study of machine learning techniques for analyzing data collected from hardware sensors installed on electrospindles and the development of models for calculating the spindle's remaining useful life. The contractor will explore topics related to development environments such as Python and PyTorch, as well as existing libraries for predictive maintenance. The research will also extend to digital vision systems that may be used to broaden innovative research areas.*

The purpose of the assignment that will be entrusted to the research contract holder will be (description of the activities that the research contract holder will have to carry out during the duration of the contract):

*the research contract holder will be responsible for managing the technical and scientific relations with the industrial partner, gathering requirements and operational constraints. In collaboration with the company, he/she will design, develop, and test advanced models and prototypes of predictive maintenance systems based on machine learning techniques and statistical analysis, defining data acquisition, cleaning and integration pipelines for information coming from sensors and company information systems. The researcher will be in charge of training, optimization and experimental validation of the models on real use cases, documenting results, performance metrics and guidelines for technology transfer. He/she will also prepare technical and scientific reports, contributions for publications and project deliverables, and carry out dissemination activities, including presentations at workshops, seminars and meetings with stakeholders. Active participation in project progress meetings is required.*

The research contract will have a duration of twenty-four months, with the possibility of extension and/or renewal accordance with the law.  
Admission to the selection process, and the selection procedure itself, are governed by the following Articles.

## **ART. 2 – REQUIREMENTS**

For admission to the selection process referred to in Art. 1, potential candidates must fulfil the following requirements:

- a) PhD in Information Engineering, Computer Science or related fields, or to be enrolled in the third year of the doctorate, provided that the qualification is expected to be obtained within six months following the date of publication of this selection announcement;
- b) Possession of a scientific-disciplinary curriculum suitable for carrying out the research activity envisaged in this announcement;
- c) Knowledge of the following foreign language both spoken and written: English;
- d) Other requirements: technical knowledge on sensors for predictive maintenance.

The evaluation of the suitability of the qualification obtained abroad, in the event that the candidate does not possess equivalence, will be carried out by the Selection Committee.

The following are not eligible to participate in the selection process:

- permanent staff employed by universities, public research institutions, and institutions whose advanced scientific qualifications have been recognized as equivalent to a doctoral degree pursuant to Article 74, paragraph 4, of Presidential Decree No. 382 of July 11, 1980;
- those who have held fixed-term research contracts pursuant to Article 24 of Law 240 of 2010, as amended by Legislative Decree No. 36/2022, converted into Law No. 79/2022;
- those who have a kinship or affinity relationship up to and including the fourth degree with a professor affiliated with the Department of Management who proposed the research contract position, or with the Rector, the Director General, or a member of the University Board of Directors.

In order to be admitted to the selection process, potential candidates must meet the stated requirements at the time of the application deadline, provided for in art. 3 of this notice.

Exclusion from the selection process due to a lack of the necessary requirements is determined by a reasoned decree from the Rector, which will be notified to the interested party.

## **ART. 3 – APPLICATIONS AND RULES FOR SUBMISSION**

Applications should be printed on plain paper following the outline attached to this call for applications (appendix: Form A) and addressed to *Magnifica Retttrice dell'Università degli Studi di Verona – U.O. Dottorati e Contratti di Ricerca*.

Applications may be submitted in the following way:

- sending the documentation in pdf format, to the e-mail address [ufficio.protocollo@pec.univr.it](mailto:ufficio.protocollo@pec.univr.it), within the peremptory deadline indicated above. The submission may also be made by an unaudited electronic mail address.

No other forms of application submission are admitted.

**All applications must be received by the strict deadline of 1 pm, 20 days after the call for applications is concurrently published in the Official University Register on the web page: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.**

If the deadline falls on a public holiday, it will be postponed to the next working day.

Pursuant to Art. 76, Presidential Decree 445/2000 and aware of the criminal penalties for false statements, candidates must state in their application:

- 1) their name and surname;
- 2) their date and place of birth;
- 3) their permanent address, including street name, street number, city, province, postcode, telephone number, Italian tax identification number (if candidate has got it) and email address;
- 4) the number of the selection process in which they wish to participate;
- 5) their nationality;
- 6) that they have no prior criminal convictions, or otherwise report any criminal convictions (even if they have been granted amnesty, cancellation, pardon or legal pardon) or criminal proceedings against them;
- 7) that they have the required qualification as given in Art. 2 of this call for applications, and state the qualification, the date of achievement, the University where it was obtained and any grade obtained, for which the form attached B can be used.  
Foreign nationals must also specify if their qualification, if it was awarded abroad, has received official recognition for equivalency to an Italian qualification and they must provide a copy of the title and its translation into Italian or English;
- 8) that they fulfil the other requirements specified in Art. 2 of this call for applications;
- 9) the domicile elected for the purposes of this selection;
- 10) that all the documentation attached to the application is compliant with the originals.

Administration does not assume any responsibility if the applicant is unable to be contacted or for the loss of documents due to errors in the address provided by the applicant, or for a failure to/delay in notifying a change of the address stated in the application, nor for any postal delivery errors or otherwise which are attributable to third parties, unforeseeable circumstances or force majeure.

In any case, any applications which are not signed or that, for any reason, including force majeure, are received by the University of Verona after the above mentioned deadline, will not be considered.

For the evaluation of qualifications and experience, candidates must attach to their application:

- 1) the candidate's scientific-professional curriculum vitae signed;
- 2) publications, up to a maximum of 5;
- 3) the project proposal, with reference to the research program object of the selection, to be drawn up according to the following instructions:

<b>Length</b>	Max 7.000 characters including spaces
<b>Document language:</b>	English
<b>Document structure:</b>	Title Abstract Methodology Experimental Validation

- 4) copy of a valid identity document;
- 5) a list of the documents and publications attached to their application.

Administration reserves the right to perform checks to verify the truthfulness of substitutive declarations. If such investigations reveal that any declarations are false, the applicant will be excluded from any benefits they may have been awarded from provisions made on the basis of the false declaration, notwithstanding the provisions of Art. 76, Presidential Decree no. 445/2000.

Pursuant to Law no. 104 of 05/02/92, candidates with a disability must make a specific request in their application regarding any aid required, as well as any additional time that may necessary to complete the test.

The signature at the bottom of the application is not subject to authentication, in accordance with Presidential Decree no. 445/2000.

#### **ART. 4 – EXCLUSION FROM THE SELECTION PROCESS**

Candidates are admitted to the selection process under the condition that the Rector may with due reason exclude those who do not fulfil the selection requirements from the selection process at any time.

#### **ART. 5 – SELECTION COMMITTEE**

The Selection Committee, composed of three members and any substitutes (chosen from among professors and researchers and from subject matter experts) in accordance with the provisions of Article 6, paragraphs 1, 6, 7, and 8 of the Regulations referred to in the introduction, will be appointed after the deadline for applications. Its composition will be promptly announced via Rectoral Decree and will be made public through electronic publication on the website, available at the following link: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.

#### **ART. 6 – SELECTION PROCEDURE**

The selection will be based on the evaluation of qualifications through the documentation attached to the application and an interview, for which the Selection Committee has a maximum total of 100 points available for each candidate, distributed as follows:

<b>Evaluation criteria</b>	<b>Max. points</b>
<b>a) Project proposal:</b> quality, originality and innovation of the project proposal, with reference to the research programme being selected	<b>20</b>
<b>b) Scientific-professional curriculum:</b> relevancy and relevance of previously carried out research activities, as well as any work experience, in relation to the contents of the research programme being selected and any additional qualifications	<b>30</b>
<b>c) Publications:</b> relevance of the attached publications to the research program being selected	<b>20</b>
<b>d) Interview:</b> aimed at ascertaining the suitability for carrying out the research activity covered by the contract and for the implementation of the project proposal presented, as well as assessing knowledge of the foreign language(s) <b>[and Italian]</b>	<b>30</b>
<b>Total score</b>	<b>100</b>

**Candidates who achieve at least 70 points out of 100 will be considered eligible.**

Candidates' qualifications and experience and project proposals will be evaluated before the interview, based on the documents submitted.

The scores for the evaluation of criteria a), b) and c) will be made known to the candidates before the interviews.

To take part in the interview, candidates must provide a current, valid ID document.

Candidates who do not show an ID document or have only an expired ID document will not be admitted to the interview.

**The interviews will take place at 10.30 am (Italian time) on 3<sup>rd</sup> February 2026 and they will be conducted remotely, using the ZOOM platform.**

Candidates must ensure that the workstation from which they will hold the interview is equipped with a webcam, indispensable for recognition, and equipped with a microphone and headphones or audio speakers. The possibility for each candidate to attend the interview of the other candidates must be guaranteed.

Failure / incorrect communication of personal contact details, failure to connect and / or unavailability of the candidate on the day and time established, or failure to show the identification document will be considered a waiver of participation in the interview, and therefore of selection, whatever the cause.

#### **ART. 7 – RANKING LIST**

The steps of the selection procedure, including the ranking list, shall be approved by Rectoral Decree. The ranking list will be concurrently published electronically in the Official University Register on the web page: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>, in compliance with the principles of transparency and protection of personal data.

In the event of a tie, preference will be given to the candidate belonging to the less represented gender among the candidates participating in the selection process and, secondarily, to the younger candidate.

The merit ranking is valid for 180 days from the date of approval of the ranking list.

#### **ART. 8 – CONTRACT SIGNATURE**

The Research Area – Doctoral and Research Contracts Unit will invite the successful candidate to come forward to sign the research contract within 15 days of the date of sending the relevant email notification.

If the winning candidate is unable to attend the Research Contracts Office by the above-mentioned date, he/she may request a justified postponement of no more than 30 days, provided that it is compatible with the project activity.

Failure by the interested party to sign within the deadline is considered a renunciation of employment.

Doctoral students or specializing students may only enter into a contract after obtaining a doctoral degree or a medical specialization. Doctoral students or specializing students who do not obtain the degree within six months of the publication of the call for applications will forfeit their right to a research contract.

#### **ART. 9 – NATURE OF THE CONTRACT**

The research contract position is a fixed-term employment contract

The total annual amount of the research contract, net of administrative burden, is € 28.456,48, to be paid to the recipient in monthly instalments. The salary is not subject to indexation or revaluation and it is subject to current tax and social security regulations.

The employment relationship established between the University of Verona and the research contract holder is governed by the applicable provisions, including tax, welfare, social security, and insurance coverage for employment income.

The University provides insurance coverage against accidents at work and occupational diseases and for third-party liability.

Research contracts do not confer any right of access to University positions.

Research contracts are incompatible with:

- a) any other employment relationship, including part-time or fixed-term, at public or private entities;
- b) holding research grants, including at other universities or public research institutions;
- c) scholarships or grants of any kind awarded by national or foreign institutions, except those exclusively aimed at international mobility for research purposes, including PhD scholarships and emoluments related to medical specialization contracts.

The research contract is not compatible with attending bachelor's degrees, master's degrees, PhD, or medical specialization programs, in Italy or abroad. The research contract entails unpaid leave of absence for employees working in public administrations.

Without prejudice to the above, the research contract holder may not, in any case, carry out activities that could create a conflict of interest with the University's activities or that prevent the proper conduct of the research activity.

#### **ART. 10 – SAFEGUARD PROVISIONS**

For any matters not provided for by this announcement, please refer to the University's Regulations for the research contracts, Article 22 of Law No. 240/2010, and applicable laws, where applicable.

The University of Verona is the owner of the processing of the personal data of the participants in the selections, pursuant to EU Regulation 2016/679; detailed information on the purposes of the processing, recipients of the data and exercise of the data subject's rights is available on the University's institutional website: <http://www.univr.it/it/privacy>.

This call for applications shall be publically published in the electronic Official University Register on the web page: <http://www.univr.it/it/albo-ufficiale>.

For more information, contact the Research Office – PhD and Research Contracts Unit of the University of Verona, Via San Francesco 22, ph. +39(0)458028204, e-mail address [elena.cordioli@univr.it](mailto:elena.cordioli@univr.it).

THE RECTOR  
Prof. Chiara Leardini



APPENDIX: FORM A

ALLA MAGNIFICA RETTRICE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
U.O. Dottorati e Contratti di Ricerca

I, the undersigned, .....  
born in ..... (province ..... ) on .....  
residing in ..... (province ..... )  
street ..... n° ..... postcode .....  
phone ..... Italian tax identification no. ....,  
request admission to the selection process **CdR14/25** for the formulation of a ranking for the awarding of n. 1  
research contract in the scientific-disciplinary group GSD 13/ECON-07 MANAGEMENT, scientific-disciplinary  
sector SSD ECON-07/A - Management, to perform the research on the topic "**SmartSpindle5.0: Monitoring  
and Performance Optimization for Energy Efficiency and Environmental Impact Reduction in Material  
Processing for the Industry of the Future**", financed by **CARIVERONA** foundation in the scope of **Bando  
Ricerca e Sviluppo 2024/2025, Rif. 2025.0053 – ID 54833, CUP B33C25002220007**, pursuant to Art. 22,  
Law 240/10.

I hereby state, under my own personal responsibility:

- a) I have citizenship in the following country: .....;
- b) I have no reported criminal convictions nor pending criminal proceedings; or: I have the following criminal  
convictions or the following pending criminal proceedings .....  
.....;
- c) I have:
- ☐ a PhD in .....  
awarded on the date ..... by .....;
- for qualifications obtained in Italy, please attach the completed Form B;  
- for qualifications obtained in another country, please attach a copy of the qualification and its  
translation into Italian or English.
- d) I meet the other requirements specified in Art. 2 of this call for applications.

I attach my qualifications as specified in Art. 3 of this call for applications, printed on plain paper.

Address for correspondence:

Street ..... City .....  
Prov. .... Postcode ..... Phone ..... Email .....

The undersigned declares that all attached documentation is compliant with the originals.

I, the undersigned, state my knowledge that the University may use the information contained in this declaration  
exclusively within the context and for the institutional purposes of the Public Administration, in compliance with  
the current legislation on the processing of personal data.

Verona, .....

Signature .....

**APPENDIX: FORM B**

**SUBSTITUTIVE DECLARATION OF CERTIFICATION and/or SUBSTITUTIVE DECLARATION IN LIEU  
OF AFFIDAVIT**

(Art.s 46 and 47, Presidential Decree no. 445 of 28/12/00)

To be used only for qualifications obtained in Italy

I, the undersigned,

SURNAME \_\_\_\_\_

NAME \_\_\_\_\_  
(for women: indicate maiden name)

ITALIAN TAX ID NUMBER \_\_\_\_\_

BORN IN \_\_\_\_\_ PROVINCE \_\_\_\_\_ ON \_\_\_\_\_

PERMANENT ADDRESS: CITY \_\_\_\_\_ PROVINCE \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_ POSTCODE \_\_\_\_\_

PHONE \_\_\_\_\_ EMAIL \_\_\_\_\_

being aware of the criminal sanctions concerning false statements and the creation or use of false documents,  
as referred to in Art. 76, Presidential Decree 445/2000

**I declare:**

to have:

- ☐ a PhD in .....  
awarded on the date ..... by .....

I, the undersigned, state my knowledge that the University may use the information contained in this declaration  
exclusively within the context and for the institutional purposes of the Public Administration, in compliance with  
the current legislation on the processing of personal data.

Place and date \_\_\_\_\_ Signed \_\_\_\_\_

Pursuant to Art. 38, Presidential Decree 445/2000, this substitutive declaration of affidavit is signed by the  
person concerned in the presence of a suitable employee or signed and submitted together with a non-certified  
photocopy of an ID document of the person concerned.