

**Human Inspired Technology
Research Centre - HIT**
Centro Interdipartimentale di Ricerca



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

Sede Amministrativa:
Via Venezia, 8
35131 Padova

Altre sedi:
Via Luzzatti, 4
35121 Padova

CF 80006480281
P.IVA 00742430283

Prot. n.

Anno 2025 Tit. III Cl. 13 Fasc. 7

AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI N. 1 SOGGETTO ESPERTO AL QUALE AFFIDARE LA SEGUENTE ATTIVITÀ: "CONTRIBUTO ALLA PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA DI UN SISTEMA PER LA RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI URBANI DA SISTEMI IOT E FONTI ETEROGENEE" MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO DI NATURA COORDINATA E CONTINUATIVA NON A CARATTERE SUBORDINATO - RESPONSABILE SCIENTIFICO PROF. ANDREA ZANELLA (RIF. HIT 2025-01)

L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

PREMESSO CHE il Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre (HIT) ha la necessità di individuare un soggetto esperto che svolga la seguente attività: "Contributo alla progettazione dell'architettura di un sistema per la raccolta e gestione dei dati urbani da sistemi IoT e fonti eterogenee. L'attività include l'analisi di modelli per la rappresentazione delle serie temporali di dati, al fine di ottimizzare le modalità di raccolta e elaborazione, nonché lo sviluppo di modelli AI/Machine Learning per l'analisi predittiva dei dati (es. traffico, qualità dell'aria). È richiesto anche il contributo all'analisi e progettazione di sistemi digitali intelligenti a supporto della mobilità di persone ipovedenti e cieche in ambito urbano";

VISTO l'art. 7, commi 5 bis, 6 e 6 bis, del Decreto Legislativo 165/2001 e successive modificazioni;

VISTO il D.P.R. 16.4.2013, n. 62 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D. Lgs 30 marzo 2001, n. 165" che ha esteso, per quanto compatibili, gli obblighi di comportamento del codice a tutti i collaboratori o consulenti, con qualsiasi tipologia di contratto o incarico;

VISTO il Regolamento per il conferimento di incarichi individuali a soggetti esterni all'Ateneo emanato con D.R. n. 1431 Prot. n. 182470 del 29 aprile 2019;

CONSIDERATA la necessità di avviare una procedura comparativa di *curriculum* volta ad accertare l'esistenza all'interno dell'Ateneo di n. 1 (uno) risorsa umana alla quale affidare la seguente attività: "Contributo alla progettazione dell'architettura di un sistema per la raccolta e gestione dei dati urbani da sistemi IoT e fonti eterogenee. L'attività include l'analisi di modelli per la rappresentazione delle serie temporali di dati, al fine di ottimizzare le modalità di raccolta e elaborazione, nonché lo sviluppo di

modelli AI/Machine Learning per l'analisi predittiva dei dati (es. traffico, qualità dell'aria). È richiesto anche il contributo all'analisi e progettazione di sistemi digitali intelligenti a supporto della mobilità di persone ipovedenti e cieche in ambito urbano” che dovrà essere svolta per un periodo di tre mesi, con un impegno quantificato, ai soli fini della ricognizione interna, mediamente in n. 35 ore settimanali;

CONSIDERATA la necessità, qualora la ricognizione interna dia esito negativo, di procedere all'individuazione di n. 1 (uno) soggetto esperto esterno, con procedura comparativa di *curriculum*, al quale affidare, mediante stipula di un contratto di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa non a carattere subordinato, lo svolgimento dell'attività di cui al punto precedente che dovrà essere svolta per un periodo di tre mesi, per un costo complessivo, al lordo delle ritenute a carico dell'ente, di Euro 10.000,00 (diecimila/00);

CONSIDERATO che l'impegno economico massimo complessivo di Euro 10.000,00 (diecimila/00) trova copertura come di seguito indicato: fondi del progetto di ricerca: “HFSE - Human Factor and Smart Environment” di cui è Responsabile il Prof. Luciano Gamberini;

CONSIDERATA la congruità del compenso da corrispondere, in caso di esito negativo della ricognizione interna, al prestatore esterno in relazione all'utilità conseguita dall'Amministrazione;

ACCERTATA la rispondenza dell'incarico alle competenze attribuite all'Università e agli obiettivi dell'Amministrazione;

ACCERTATA la straordinarietà e la temporaneità dell'incarico da conferire con contratto per prestazione di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa non a carattere subordinato;

VISTO l'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge 232/2016, ai sensi del quale, a decorrere dall'anno 2017, non sono soggetti al controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti gli atti e i contratti di cui all'art. 7, comma 6, del D. Lgs. 165/2001 stipulati dalle Università statali;

INDICE

una procedura comparativa di *curriculum* volta ad accertare l'esistenza all'interno dell'Ateneo di n. 1 (uno) risorsa umana alla quale affidare la seguente attività: “Contributo alla progettazione dell'architettura di un sistema per la raccolta e gestione dei dati urbani da sistemi IoT e fonti eterogenee. L'attività include l'analisi di modelli per la rappresentazione delle serie temporali di dati, al fine di ottimizzare le modalità di raccolta e elaborazione, nonché lo sviluppo di modelli AI/Machine Learning per l'analisi predittiva dei dati (es. traffico, qualità dell'aria). È richiesto anche il contributo all'analisi e progettazione di sistemi digitali intelligenti a supporto della mobilità di persone ipovedenti e cieche in ambito urbano” e, qualora la verifica dia esito negativo, volta a disciplinare l'individuazione di n. 1 (uno) soggetto esperto esterno, mediante la comparazione di ciascun curriculum con il profilo professionale richiesto, con stipula di un contratto per prestazione di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa non a carattere subordinato.

ATTIVITÀ

La prestazione, del soggetto che sarà individuato, ha per oggetto le seguenti attività:

Contributo alla definizione di un'architettura di sistema per l'archiviazione e il monitoraggio di dati urbani tramite sistemi di sensing (IoT), con integrazione di fonti di dati eterogenee. Contributo alla progettazione

dei protocolli per la Raccolta e Gestione dei dati. Contributo allo sviluppo e implementazione di modelli di machine learning per l'analisi predittiva (es. traffico, qualità dell'aria) e per l'estrazione di insight che supportino le decisioni e l'ottimizzazione della gestione urbana. Contributo all'analisi dello stato dell'arte di soluzioni per l'ausilio alla mobilità di persone ipovedenti e cieche e alla progettazione di sistemi digitali intelligenti a supporto di queste persone in ambito urbano. Contributo alla organizzazione tecnica del lavoro, al coordinamento, alla realizzazione dei report tecnici e dei deliverable di progetto nel periodo di attività

Le suddette attività saranno svolte per un periodo di tre mesi, per conto del Responsabile Scientifico Prof. Andrea Zanella. Ai soli fini della ricognizione interna l'impegno è quantificato mediamente in n. 35 ore settimanali.

PROFILO RICHIESTO

Ai candidati sono richieste le seguenti **capacità, conoscenze e competenze**:

- Solida conoscenza di algoritmi di Machine Learning (ML), Reinforcement Learning, Deep Learning e delle tecniche di analisi statistica avanzata;
- Ottima padronanza di linguaggi di programmazione come Python;
- Competenze nella progettazione di architetture per la Raccolta Dati in tempo reale (real-time data acquisition), gestione di flussi da sistemi IoT (Internet of Things) e conoscenza dei protocolli di comunicazione rilevanti;
- Competenze nell'analisi funzionale e tecnica, nella modellazione dei requisiti (es. use case);
- Capacità di analizzare problemi complessi, di identificare le soluzioni algoritmiche più appropriate e di validare i risultati;
- Capacità di produrre documentazione tecnica chiara e di presentare i risultati dell'analisi (insight) in modo efficace;
- Capacità di operare con elevato grado di autonomia nel rispetto delle scadenze e degli obiettivi definiti;
- Familiarità con le metodologie di gestione di progetto;
- Buona conoscenza della lingua italiana (in caso di cittadini stranieri).

I candidati dovranno essere in possesso, alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla procedura comparativa, dei seguenti **requisiti**:

- Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione o Laurea magistrale (ex D.M. 270/04) nella classe LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni o laurea specialistica (ex D.M. 509/99) nella classe LS 30 in Ingegneria delle telecomunicazioni.

Qualora il titolo di studio sia stato conseguito all'estero, è richiesto il titolo che consente l'accesso al dottorato di ricerca. L'equivalenza con il titolo di studio italiano sarà dichiarata, ai soli fini della procedura, dalla Commissione che procede alla valutazione comparativa;

- Non avere subito condanne penali che abbiano comportato quale sanzione accessoria l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

L'esito della procedura comparativa con l'indicazione del collaboratore individuato sarà pubblicato sul sito web: <https://protocollo.unipd.it/albo/viewer> e nella pagina web del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre (HIT): <http://hit.psy.unipd.it/> percorso: "ACTIVITIES" – "News" - ">Vai all'Archivio", selezionando l'avviso di procedura comparativa in oggetto, entro il 15/02/2026, sia se conseguente a ricognizione interna sia se individuato un soggetto esterno.

Di seguito sono riportati i requisiti, le modalità e i termini di presentazione della domanda e di svolgimento della procedura comparativa A) per il personale dipendente dell'Ateneo e, qualora la ricognizione interna dia esito negativo, B) per i soggetti esterni.

A) AI FINI DELLA RICOGNIZIONE INTERNA. Presentazione della domanda. Termine e modalità.

Può presentare domanda il personale Tecnico Amministrativo dell'Ateneo assunto a tempo indeterminato in regime di orario a tempo pieno, che sia disponibile a svolgere la summenzionata attività, per un periodo di tre mesi, presso una struttura diversa da quella di appartenenza, in possesso dei requisiti e delle capacità, conoscenze e competenze richieste.

La domanda, da redigere su carta semplice, corredata da curriculum vitae, da fotocopia di un valido documento di riconoscimento e dall'autorizzazione del Responsabile della struttura di appartenenza, dovrà essere consegnata, in busta chiusa, direttamente alla Segreteria Amministrativa del Centro HIT presso il Dipartimento di Psicologia Generale, via Venezia n. 8, Padova, Edificio Psicologia 1, stanza al piano terra n. 0026, nel seguente orario: dal lunedì al venerdì, dalle ore 09:00 alle 13:00, **tassativamente entro e non oltre le ore 13.00 del 7° giorno decorrente dal giorno successivo alla data di pubblicazione del presente Avviso all'Albo Ufficiale di Ateneo.**

Qualora tale termine scada di giorno festivo o giorno di chiusura dell'Ateneo la scadenza viene prorogata al primo giorno feriale utile.

Sulla busta contenente la domanda si dovrà indicare **Procedura comparativa: "Contributo alla definizione di un'architettura di sistema per l'archiviazione e il monitoraggio di dati urbani tramite sistemi di sensing IoT" (Rif. HIT 2025-01)** oltre al nome, cognome e indirizzo di residenza della persona candidata.

Il modulo della domanda di partecipazione è disponibile al link: <https://protocollo.unipd.it/albo/viewer> e nella pagina web del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre – HIT: <http://hit.psy.unipd.it/> percorso: "ACTIVITIES" – "News" - "Open Positions" selezionando l'avviso in oggetto.

Non saranno ammessi i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, successivamente al suddetto termine.

Tali domande saranno valutate dal Direttore del Centro HIT tramite valutazione dei curricula nel rispetto della disciplina delle mansioni prevista dall'art. 52 del D. Lgs n. 165/2001.

AI FINI DELL'INDIVIDUAZIONE DI SOGGETTI ESTERNI, IN CASO DI ESITO NEGATIVO DELLA RICOGNIZIONE INTERNA, PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO PER PRESTAZIONE DI LAVORO AUTONOMO. Presentazione della domanda. Termine e modalità.

La domanda di ammissione alla procedura comparativa, da redigere su carta semplice, corredata da curriculum vitae redatto in conformità al vigente modello europeo, da fotocopia di un valido documento di riconoscimento, dovrà pervenire al Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre (HIT) presso il Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università degli Studi di Padova **tassativamente entro e non oltre le ore 13.00 del 7° giorno decorrente dal giorno successivo alla data di pubblicazione del presente Avviso all'Albo Ufficiale di Ateneo.**

Qualora tale termine scada di giorno festivo o giorno di chiusura dell'Ateneo la scadenza viene prorogata al primo giorno feriale utile.

La domanda di ammissione potrà essere presentata secondo **una** delle seguenti modalità:

1) consegnata in busta chiusa, corredata da fotocopia di un valido documento di riconoscimento da allegare a pena di inesistenza della domanda, direttamente alla Segreteria Amministrativa del Centro HIT presso il Dipartimento di Psicologia Generale, via Venezia n. 8, Padova, Edificio Psicologia 1, stanza al piano terra n. 0026, nel seguente orario: dal lunedì al venerdì, dalle ore 9:00 alle 13:00;

2) tramite raccomandata con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Segreteria Amministrativa del Centro HIT presso il Dipartimento di Psicologia Generale, via Venezia, n. 8, 35131 Padova.

In tale caso **non** fa fede il timbro postale di spedizione, ma la data di ricevimento da parte della Segreteria Amministrativa;

3) tramite corriere con avviso di ricevimento/consegna al seguente indirizzo: Segreteria Amministrativa del Centro HIT presso il Dipartimento di Psicologia Generale, via Venezia, n. 8, 35131 Padova. In tale caso la domanda di partecipazione deve pervenire alla Segreteria Amministrativa **entro e non oltre** la scadenza del presente bando;

4) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo: centro.hit@pec.unipd.it

- tramite posta elettronica certificata (PEC) accompagnata da firma digitale apposta sulla medesima e su tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale;

- tramite posta elettronica certificata (PEC) mediante trasmissione della copia della domanda sottoscritta in modo autografo, unitamente alla copia del documento di identità del sottoscrittore; tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale dovranno essere analogamente trasmessi in copia sottoscritta. Le copie di tali documenti dovranno essere acquisite mediante scanner.

Per l'invio telematico della documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, privi di macroistruzioni e di codici eseguibili, preferibilmente PDF.

Sulla busta contenente la domanda, o nell'oggetto della PEC, si dovrà indicare: **Procedura comparativa: "Contributo alla definizione di un'architettura di sistema per l'archiviazione e il monitoraggio di dati urbani tramite sistemi di sensing IoT" (Rif. HIT 2025-01).** Sulla busta inoltre si dovrà indicare anche il nome, cognome e indirizzo di residenza della persona candidata.

Il modulo della domanda di partecipazione è disponibile al link: <https://protocollo.unipd.it/albo/viewer> e nella pagina web del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre – HIT: <http://hit.psy.unipd.it/> percorso: “ACTIVITIES” – “News” - “Open Positions” selezionando l’avviso in oggetto.

Non saranno ammessi i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, successivamente al suddetto termine.

Nella domanda di ammissione i soggetti esterni dovranno dichiarare sotto la propria responsabilità il cognome e il nome, la data e il luogo di nascita, la residenza, l'eventuale recapito telefonico, insussistenza di situazioni comportanti incapacità di contrattare con la Pubblica Amministrazione, la puntuale dichiarazione del possesso dei requisiti sopra elencati e l'esatto recapito cui indirizzare eventuali comunicazioni. I candidati stranieri dovranno, altresì dichiarare, di avere adeguata conoscenza della lingua italiana.

Commissione

La Commissione esaminatrice, composta da tre esperti nella materia oggetto della prestazione dell'incarico da affidare, sarà nominata con provvedimento del Direttore del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre (HIT).

Curriculum

La valutazione del curriculum sarà effettuata sulla base di quanto dichiarato nella domanda e nel curriculum prodotto dai candidati.

Esito della valutazione

La valutazione non dà luogo a giudizi di idoneità e non costituisce in nessun caso graduatoria.

Al termine della procedura comparativa la Commissione redige una relazione motivata indicando il risultato della valutazione e individuando il soggetto esterno prescelto.

Al termine della procedura comparativa il Direttore del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre (HIT) provvederà a verificare la regolarità formale della procedura stessa e a conferire l'incarico.

Forma di contratto e compenso previsto

Al termine della procedura, con il collaboratore esterno individuato sarà stipulato un contratto di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa non a carattere subordinato da svolgersi per un periodo di tre mesi, previa acquisizione dei dati necessari ai fini fiscali, assistenziali e previdenziali, nel rispetto del limite massimo annuale delle retribuzioni e degli emolumenti a carico della finanza pubblica e delle disposizioni di cui all'art. 15 del D.Lgs 14.3.2013, n. 33.

Tali dati dovranno essere forniti dal collaboratore esterno prescelto entro e non oltre il termine comunicato dall'amministrazione; decorso inutilmente tale termine l'amministrazione si riserva la facoltà di non procedere alla stipula del contratto.

Non si potrà procedere alla stipula del contratto stesso qualora il soggetto esterno prescelto si trovi in condizioni di incompatibilità rispetto a quanto previsto da:

1. comma 1 dell'art. 25 della Legge n. 724/1994 che prevede che "al personale delle amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, che cessa volontariamente dal servizio pur non avendo il requisito previsto per il pensionamento di vecchiaia dai rispettivi ordinamenti previdenziali ma che ha tuttavia il requisito contributivo per l'ottenimento della pensione anticipata di anzianità previsto dai rispettivi ordinamenti, non possono essere conferiti incarichi di consulenza, collaborazione, studio e ricerca da parte dell'amministrazione di provenienza o di amministrazioni con le quali ha avuto rapporti di lavoro o impiego nei cinque anni precedenti a quello della cessazione dal servizio";
2. *(nei casi di incarichi di studio e consulenza)* art. 6 del D.L. 24.6.2014, n. 90 che ha modificato il comma 9 dell'art. 5 del D.L. 95/2012 convertito con modificazioni dalla Legge 135/2012 vietando alle pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del D. Lgs 165/2001 "di attribuire incarichi di studio e di consulenza a soggetti, già lavoratori privati o pubblici collocati in quiescenza".

Non si potrà procedere, altresì, alla stipula del contratto qualora il soggetto esterno prescelto abbia un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un Professore appartenente alla Struttura sede dell'attività da svolgere ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Qualora il collaboratore individuato sia dipendente di altra amministrazione pubblica soggetto al regime di autorizzazione di cui all'art. 53 del D. Lgs. 30 marzo 2001 n.165 dovrà presentare l'autorizzazione dell'amministrazione di appartenenza prima di stipulare il contratto.

La prestazione deve essere resa dal collaboratore con continuità per un determinato periodo di tempo, personalmente e autonomamente, nel rispetto dei criteri indicati dall'Università.

Tali criteri possono riguardare il collegamento funzionale tra l'attività del collaboratore e l'attività della struttura universitaria richiedente, collegamento che non determina rapporto di subordinazione gerarchica, in quanto si esplica attraverso direttive generali ed indicazioni di massima del coordinatore responsabile indicato nel contratto, che possono essere riferite sia a tempi che a modalità di attuazione del progetto, al solo fine della rispondenza del risultato a quanto richiesto e agli obiettivi prefissati.

Il collaboratore non è soggetto a obblighi di orario.

Il corrispettivo complessivo per la prestazione è determinato in Euro 10.000,00 (diecimila/00) al lordo delle ritenute a carico dell'ente. Il compenso di Euro 10.000,00 (diecimila/00) si intende comprensivo delle ritenute a carico dell'ente, delle ritenute fiscali e, qualora dovute, delle ritenute previdenziali a carico del percipiente, previste dalla normativa vigente.

Per il Contraente possessore di Partita IVA, nel caso di assorbimento della prestazione all'attività professionale, il compenso di Euro 10.000,00 (diecimila/00) si intende comprensivo di ritenute fiscali a norma di legge, e di IVA e CPI, qualora dovuti.

Il compenso dovuto sarà liquidato in rate mensili posticipate previa attestazione, da parte del Responsabile Prof. Andrea Zanella, per ogni quota di compenso, che la prestazione è stata eseguita

regolarmente. Nel caso del Contraente possessore di Partita IVA, ogni quota di compenso dovuto sarà liquidata entro 30 giorni dalla data ricevimento della fattura elettronica.

Qualora venga meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, l'Università degli Studi di Padova può **non** procedere al conferimento dell'incarico.

Ai sensi della vigente normativa saranno pubblicati sul sito di Ateneo i dati relativi all'incarico (nominativo del collaboratore, estremi del provvedimento di conferimento, oggetto dell'incarico, durata, compenso, i dati relativi allo svolgimento di incarichi o la titolarità di cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione o lo svolgimento di attività professionali), nonché il curriculum del collaboratore.

Trattamento dei dati personali

I dati personali dei candidati saranno trattati, in forma cartacea o informatica, ai soli fini della presente procedura e degli atti connessi e conseguenti al presente avviso, nel rispetto della normativa vigente.

Comunicazioni

Il presente avviso sarà pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo all'indirizzo: <http://protocollo.unipd.it/albo/viewer> e nel sito web del Centro Interdipartimentale Human Inspired Technology Research Centre – HIT all'indirizzo: <http://hit.psy.unipd.it/> percorso: "ACTIVITIES" – "News" – "Open Positions".

Per quanto non previsto dal presente avviso valgono, in quanto applicabili, le disposizioni in materia di conferimento di incarichi a soggetti esterni, nonché il Regolamento per il conferimento di incarichi individuali a soggetti esterni all'Ateneo e le relative circolari, reperibili nel sito di Ateneo <http://www.unipd.it/incarichi>-selezioni-incarichi.

Padova, data della registrazione

Il Direttore del Centro
Prof. Alessandro Sperduti
Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005