







Progetto "Visual Active Tracking for Micro Aerial Vehicles - VAT4MAV" finanziato nell'ambito del Bando a Cascata pubblicato dallo SPK6 – "Connected and Autonomous Vehicle (CAV)" - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia - Programma "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS)" - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU - CN00000023 - CUP E93C22001070001 (Avviso MUR Decreto Direttoriale n. 3138 del 16 dicembre 2021, modificato con Decreto Direttoriale n. 3175 del 18 dicembre 2021 - Decreto Direttoriale di concessione del finanziamento n.1033 del 17.06.2022)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA Dipartimento di Ingegneria D.D. n. 100/2025 AVVISO PROCEDURA COMPARATIVA

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria

Visto l' art. 7, comma 6 e ss. del D. Lgs. n. 165/2001;

Visto l'art. 53, comma 14 del D.Lgs. 165/2001, così come modificato dall'art. 1, comma 42, lettera h) della L. n. 190/2012

Vista la Legge n. 125 del 30/10/2013;

Richiamato l'art. 73 del Regolamento dell'Università degli Studi di Perugia per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;

Richiamato il Regolamento dell'Università degli Studi di Perugia per la disciplina delle procedure comparative preliminari alla stipula di contratti di collaborazione coordinata e continuativa ovvero occasionale, emanato con D.R. n. 1461 del 25.7.2006;

Vista la richiesta presentata in data 05/05/2025 dal Prof. Gabriele Costante inerente l'attivazione della procedura per il conferimento di un incarico di collaborazione avente ad oggetto "Ricerca, sviluppo e sperimentazione di soluzioni per il controllo di piattaforme aeree di classe Micro Aerial Vehicles (MAVs) per applicazioni di target tracking attivo" il contratto sarà finanziato con fondi relativi al progetto "Visual Active Tracking for Micro Aerial Vehicles - VAT4MAV" di cui è responsabile scientifico il prof. Costante (Fondo UA.PG.DING VAT4MAVGC) - progetto finanziato attraverso il Bando pubblico - 2° edizione - per la selezione di proposte progettuali da finanziare nell'ambito delle attività di ricerca dello Spoke 6 - "Connected and Autonomous Vehicle (CAV)" -Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – Programma "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile - CNMS) - (codice CN00000023 -CUP E93C22001070001), a valere sulle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU -, da svolgersi entro e non oltre il 30/09/2025 per l'importo di euro 15.500,00 (quindicimilacinquecento/00 euro) al lordo degli oneri a carico del prestatore e di quelli a carico della Struttura;

Richiamata la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria nella seduta del 07/05/2025 che autorizza la spesa e l'emissione del bando per l'attribuzione di un incarico di collaborazione come sopra specificato;

Considerato che l'espletamento delle suddette attività è richiesto al fine di sopperire ad una esigenza di natura temporanea determinata dalla straordinarietà e complessità dell'evento e riguarda attività che esulano dai compiti istituzionali dei dipendenti ovvero strumentali alla ricerca sia istituzionale sia convenzionata;

Considerato che ai fini del corretto adempimento della suddetta attività sono necessarie prestazioni altamente qualificate;

Richiamata la Nota del Direttore Generale Prot. n. 2013/0037256 del 03/12/13 con cui si dispone che, in previsione di procedere all'emanazione di Bandi per il conferimento di incarichi











di lavoro flessibile, ai sensi del D.L. n. 101 del 31/08/13, convertito con modificazioni in Legge n. 125 del 30/10/2013, le pubbliche amministrazioni sono tenute ad attingere tali prestatori tra gli idonei delle proprie graduatorie vigenti per i concorsi pubblici a tempo indeterminato, pena la nullità dei contratti;

Considerato che, in riferimento a quanto sopra rappresentato, il Prof. Gabriele Costante ha constatato che le specifiche professionalità e competenze tecniche richieste per l'espletamento delle attività oggetto della suddetta prestazione non sono rinvenibili in alcun modo tra le peculiari competenze di cui ai bandi espletati nell'Ateneo e per i quali risultano graduatorie aperte alla data odierna e pertanto ha chiesto l'emissione di un nuovo bando;

Visto l'"Avviso di ricerca di professionalità interna" prot. n. 170327 del 14/05/2025 pubblicato all'Albo on-line e sul sito web dell'Università degli Studi di Perugia http://www.unipg.it in pari data;

Considerato che l'avviso di procedura comparativa è da intendersi subordinato all'esito negativo dell'"Avviso di ricerca di professionalità interna" sopra citato;

Pertanto la presente procedura sarà attivata solo qualora l'avviso interno risulti privo di candidati ritenuti idonei o vada deserto;

Rilevato che, alla luce di tutto quanto sopra esposto, sussistono nella presente fattispecie tutti i presupposti sostanziali richiesti dall' art. 7, comma 6 e ss. del D.Lgs. 165/2001 e successive modifiche, per il legittimo conferimento del suddetto incarico, previo espletamento di una procedura comparativa, ai sensi della normativa sopra richiamata;

Considerato che, la prestazione lavorativa sarà espletata personalmente dal soggetto selezionato, in piena autonomia organizzativa ed operativa, senza vincoli di subordinazione, in via non esclusiva, in coordinamento con il Dipartimento di Ingegneria secondo le modalità e i tempi concordati con il Responsabile Scientifico, Prof. Gabriele Costante, utilizzando i locali e le attrezzature messi a disposizione dalla Struttura ed in coordinamento con essa;

Considerato che la copertura finanziaria dell'incarico graverà sui fondi UA.PG.DING VAT4MAVGC di cui è Responsabile Scientifico il Prof. Gabriele Costante(fuori F.F.O.);

Considerato che, qualora l'espletamento della procedura di selezione comparativa dovesse portare all'assegnazione di un contratto di prestazione di lavoro autonomo occasionale, come disposto dall'art. 1, comma 303, lett. a) della Legge n. 232/2016, l'efficacia dello stesso *non* sarà più subordinata al positivo esito del controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti (previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f-bis, legge 20/1994, modificato dall'art. 17, comma 30, del D. Lgs. 78/2009, convertito con L. 102/2009);

DECRETA

art. 1 oggetto procedura comparativa

E' indetta la procedura di selezione comparativa, per titoli e colloquio, per la stipula di un contratto di lavoro autonomo avente ad oggetto "Ricerca, sviluppo e sperimentazione di soluzioni per il controllo di piattaforme aeree di classe Micro Aerial Vehicles (MAVs) per applicazioni di target tracking attivo" il contratto sarà finanziato con fondi relativi al progetto "Visual Active Tracking for Micro Aerial Vehicles - VAT4MAV" di cui è responsabile scientifico il prof. Costante (Fondo UA.PG.DING VAT4MAVGC) - progetto finanziato attraverso il Bando pubblico - 2º edizione - per la selezione di proposte progettuali da finanziare nell'ambito delle attività di ricerca dello Spoke 6 -"Connected and Autonomous Vehicle (CAV)" - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – Programma "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile - CNMS) - (codice CN00000023 - CUP E93C22001070001), a valere sulle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su Technologies", Enabling finanziato dall'Unione











NextGenerationEU, la prestazione dovrà concludersi entro e non oltre il **30/09/2025** e le relative attività si svolgeranno principalmente presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia - Via G. Duranti n.93, Perugia.

art. 2 requisiti di partecipazione

Possono partecipare alla selezione coloro che, alla data di scadenza del termine di seguito indicato di presentazione delle domande di partecipazione, siano in possesso dei seguenti **requisiti e/o titoli**:

Diploma di Laurea vecchio ordinamento in Ingegneria informatica oppure in Ingegneria dell'automazione oppure in Ingegneria meccanica oppure in Ingegneria industriale oppure in Ingegneria elettronica oppure in Informatica, ovvero Diploma di Laurea Specialistica ai sensi del D.M. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni classe 35/S Ingegneria informatica oppure classe 29/S Ingegneria dell'automazione oppure classe 32/S Ingegneria elettronica oppure 36/S Ingegneria meccanica oppure 23/S – Informatica, ovvero Laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/2004 e successive modificazioni e integrazioni classe Lauree Magistrali in Ingegneria informatica (LM32) oppure classe Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica (LM29) oppure classe Lauree Magistrali in Ingegneria meccanica (LM-33) oppure classe Lauree Magistrali in Informatica (LM18);

Il candidato che non dichiari nella domanda, nelle forme indicate all'art.3, il possesso dei requisiti e/o dei titoli richiesti per la partecipazione alla selezione si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

art. 3 domanda di partecipazione

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta libera, in conformità al Modello "A" allegato al presente avviso, **debitamente sottoscritta con firma autografa a pena di esclusione**, dovrà essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria - Via G. Duranti n.93 - 06125 Perugia - e **dovrà essere fatta pervenire entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 27/05/2025.**

Sono ammesse le seguenti modalità di trasmissione:

- consegna diretta presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria, via
 G. Duranti, 93 06125 Perugia, nei giorni ed orari di apertura della stessa;
- spedizione a mezzo servizio postale, in busta sigillata, all'esterno della quale, il candidato dovrà riportare, oltre al proprio nome e cognome, la dicitura "Selezione comparativa Avv. D.D. n. 100/2025", indirizzando al Direttore del Dipartimento di Ingegneria, via G. Duranti, 93 06125 Perugia;
- spedizione tramite PEC al seguente indirizzo: <u>dipartimento.ing@cert.unipg.it</u>, inserendo nell' oggetto della mail, oltre al proprio nome e cognome, la dicitura "**Selezione comparativa Avv. D.D. n. 100/2025**".
- Nel caso di trasmissione tramite pec la domanda, comprensiva degli allegati, dovrà avere una dimensione complessiva inferiore ai 50 MB.

Il candidato la cui domanda <u>pervenga</u> a questa struttura oltre il termine indicato si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.











Si precisa che, ai fini del rispetto del termine perentorio per la presentazione della domanda di partecipazione e della relativa documentazione, farà fede solo il timbro di arrivo del protocollo del Dipartimento di Ingegneria.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per eventuali disguidi nelle comunicazioni dipendenti da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

La domanda deve essere redatta in forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, conforme al Modello "A", con allegata fotocopia del documento di identità in corso di validità, ed in essa i candidati devono indicare:

- a. cognome e nome,
- b. data e luogo di nascita,
- c. codice fiscale,
- d. residenza, recapito che il candidato elegge ai fini del presente avviso; ogni eventuale variazione dello stesso deve essere tempestivamente comunicata al Responsabile della struttura cui è stata indirizzata l'istanza di partecipazione,
- e. il possesso dei requisiti-titoli richiesti dall'articolo 2 per essere ammessi a partecipare alla selezione,
- f. di essere fisicamente idoneo all'impiego,
- g. la insussistenza di cause limitative della capacità del candidato di sottoscrivere contratti con la pubblica amministrazione e di espletare l'incarico oggetto della selezione. Nel caso di candidati dipendenti di Pubbliche Amministrazioni, è presupposto imprescindibile, ai fini della legittima partecipazione alla presente procedura, la previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione di appartenenza
 - all'espletamento dell'incarico in oggetto, resa ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. 165/2001, di cui dovranno essere, nella domanda, dichiarati gli estremi;
- h. la insussistenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53 , comma 14 del D.Lgs. 165/2001, così come modificato dall'art. 1, comma 42, lettera h) della Legge n. 190/2012, di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi con l'Università degli Studi di Perugia;
- i. di non avere rapporti di parentela o affinità fino al 4º grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento di Ingegneria o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettere b) e c) della Legge n. 240/2010.

Il candidato che presenti una domanda di partecipazione che non sia redatta nei termini e nelle forme sopra descritte si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

Alla domanda gli aspiranti debbono allegare:

- a) certificato di laurea, richiesto dall' art. 2 del presente avviso, in originale o in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000, n. 445 conformemente all'allegato Mod. B, o autocertificazione, mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 D.P.R. 28.12.2000, n. 445, conformemente all'allegato Mod. C, attestante il possesso del Diploma di laurea con la votazione finale;
- b) documentazione attestante il possesso di eventuali altri requisiti/titoli richiesti all' art. 2 del presente avviso, in originale o in copia dichiarata conforme all'originale con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000, n. 445 conformemente all'allegato Mod. B. o autocertificazione, mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 D.P.R. 28.12.2000, n. 445, conformemente all'allegato Mod. C;
- c) le pubblicazioni e gli eventuali altri titoli, ai sensi dell'art. 5 del presente avviso; saranno valutati solo i titoli prodotti in originale o in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R.











28.12.2000, n. 445 conformemente all'allegato Mod. B. Saranno, inoltre, valutati i titoli dichiarati, ai sensi dell'art. 46 D.P.R. 28.12.2000, n. 445, nella domanda di partecipazione al concorso o mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione, conformemente all'allegato Mod. C.

Nel caso di presentazione di pubblicazioni e titoli in originale, i candidati interessati dovranno provvedere, con eventuali oneri a loro carico, entro sei mesi dall'espletamento del concorso, al recupero degli stessi; trascorso tale periodo l'Amministrazione procederà all'eliminazione dei suddetti documenti dai propri archivi.

Ai titoli redatti in lingua straniera deve essere allegata una traduzione in lingua italiana, certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare ovvero da un traduttore ufficiale oppure certificata conforme al testo straniero mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000, n. 445, conformemente all'allegato Mod. B;

- d) curriculum vitae, che limitatamente alla disciplina oggetto del contratto sarà valutato come titolo. Lo stesso dovrà essere datato, firmato e corredato, a pena di non valutazione, di dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, resa utilizzando il modello B, con il quale il candidato attesti, sotto la propria responsabilità, che quanto ivi dichiarato corrisponde a verità.
 - Il curriculum vitae del vincitore della procedura comparativa preliminare sarà pubblicato nella pagina web www.unipg.it/trasparenza-valutazione-e-merito/incarichi-e-consulenze;
- e) elenco, in carta semplice, delle pubblicazioni e dei titoli presentati in allegato alla domanda;
- f) fotocopia di un documento di identità in corso di validità.

art. 4 commissione esaminatrice

La commissione esaminatrice viene nominata con Decreto del Direttore del Dipartimento di Ingegneria ed è formata da tre componenti, di cui uno con funzioni di Presidente, esperti nella materia attinente la professionalità richiesta.

art. 5 valutazione comparativa

La valutazione comparativa viene effettuata sulla base di titoli e colloquio.

I titoli ammessi a valutazione sono: Diploma di Laurea, Dottorato di ricerca, pubblicazioni con riguardo alla disciplina oggetto del contratto, Curriculum Vitae con riguardo alle esperienze lavorative afferenti la materia oggetto del contratto.

Il contenuto del colloquio verterà sui seguenti argomenti:

- Il framework ROS (Robot Operating System)
- Strategie e algoritmi per la localizzazione e il controllo di piattaforme aeree di tipo Micro Aerial Vehicles (MAVs)
- Metodologie di Deep Learning per l'analisi di immagine

Sono richieste conoscenze relative a:

- Programmazione tramite linguaggio python o analoghi.
- Framework ROS (Robot Operating System).
- Soluzioni basate su deep learning per l'analisi di immagini e dei relativi framework (ad esempio pytorch).
- Algoritmi e strategie per il controllo di Micro Aerial Vehicles (MAVs)











La commissione giudicatrice procede, in seduta preliminare, alla fissazione dei criteri sulla base dei quali procederà alla valutazione dei titoli e del colloquio, ai fini di accertare la maggiore coerenza della preparazione personale rispetto alle caratteristiche richieste, tenuto conto della natura altamente qualificata della prestazione.

La commissione procederà alla valutazione dei titoli dei candidati prima dell'espletamento del colloquio.

La commissione giudicatrice può attribuire, per i titoli, il punteggio massimo di 40 punti e, per il colloquio, il punteggio massimo di 60 (sessanta) punti; il colloquio si intende superato con la votazione di almeno 42/60.

Il colloquio verrà espletato per via telematica, in modalità "Aula virtuale", nella Piattaforma Microsoft Teams e avrà luogo il giorno 06/06/2025 con inizio alle ore 12:00.

Successivamente alla data di scadenza prevista per la presentazione delle domande, da questa Amministrazione, verrà comunicato ai candidati, tramite e-mail, all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di partecipazione, il link all' "Aula virtuale" a cui accedere.

I candidati dovranno essere in possesso di un collegamento Internet con audio (microfono e altoparlanti) e Webcam.

Il presente diario ha valore di convocazione formale. I candidati non reperibili in modalità "Aula virtuale" nel giorno ed orario suddetti saranno considerati rinunciatari e, come tali, esclusi dalla selezione.

Si ricorda, inoltre, che i candidati, per partecipare alla suddetta procedura, dovranno essere muniti di un documento di identità o di riconoscimento equipollente in corso di validità.

I candidati sono pregati di prendere visione delle normative reperibili nel Link https://www.unipg.it/il-portale/privacy.

La commissione giudicatrice redige verbale relativo all'espletamento della procedura comparativa.

art. 6 graduatoria di merito

All'esito della procedura comparativa la commissione giudicatrice redige la graduatoria di merito, secondo l'ordine decrescente dei punti della valutazione complessiva attribuita a ciascun candidato.

La graduatoria di merito è approvata dal Responsabile della struttura, unitamente agli atti della procedura comparativa. Di essa è data pubblicità mediante pubblicazione sul sito dell'Università degli Studi di Perugia http://www.unipg.it alla sezione "Concorsi".

In caso di rinuncia del vincitore o di risoluzione del contratto, il Direttore stipula il contratto con altro candidato, utilmente collocato e secondo l'ordine della graduatoria.

art. 7 contratto: efficacia e corrispettivo

Il candidato risultato vincitore sarà invitato alla stipula del contratto di lavoro autonomo, in conformità alle norme vigenti, previa presentazione di dichiarazione inerente la propria situazione fiscale e previdenziale.

Il corrispettivo della prestazione è di complessivi € 15.500,00 (quindicimila cinquecentocinquanta/00 euro) al lordo degli oneri a carico del prestatore e di quelli a carico della struttura; pertanto la cifra di € 15.500,00 (quindicimila cinquecentocinquanta /00 euro) si intende come costo totale a carico della struttura.











art. 8 trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali richiesti dal presente avviso è finalizzato esclusivamente per tutte le attività connesse alla selezione. L'informativa, resa ai sensi dell'art.13 del Regolamento UE 2016/679 – Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati, è disponibile al seguente indirizzo: https://www.unipg.it/protezione-dati-personali/informative.

art. 9 pubblicità

Il presente avviso verrà reso pubblico mediante pubblicazione sul sito dell'Università degli Studi di Perugia al all'indirizzo http://www.unipg.it alla sezione "Concorsi".

art. 10 disposizioni finali

Per tutto quanto non previsto nel presente bando, valgono le disposizioni vigenti in materia.

Perugia, 14/05/2025

Il Direttore del Dipartimento di Ingegneria Prof. Ermanno Cardelli

Il Segretario Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria Dott. Giuliano Antonini

