

UFFICIO ACQUISTI**DETERMINA A CONTRARRE**

Affidamento per il servizio di ricerca "Human Factors, Risk and Safety" dell'Università di Bologna (Unibo - Dipartimento di Psicologia) per attività di supporto al progetto "Robotool"

IDO 17285 – PIS P067586**CUP I53C24002000003****Progetto-Projekt EG2260 RoboTool External services and consultants**

Il Direttore,

Premesso che la Libera Università di Bolzano in data 20/11/2023 è stata iscritta con livello di qualificazione SF1 (affidamenti senza limiti d'importo) nell'elenco delle stazioni appaltanti qualificati ai sensi degli artt. 62 e 63 del D.Lgs. 36/2023, gestito dall'Autorità Nazionale Anticorruzione ANAC;

Premesso che ai sensi delle regole dell'approvvigionamento digitale il CIG verrà acquisito tramite i portali digitali di approvvigionamento soltanto in un momento successivo alla presente determina a contrarre. Il CIG della presente procedura, di conseguenza, è ancora sconosciuto e verrà indicato su tutti i documenti redatti dopo il rilascio dello stesso da parte di ANAC;

Considerato che si rende necessario procedere con l'affidamento in oggetto;

Preso atto che si intende soddisfare il seguente interesse pubblico: la Facoltà di Ingegneria - Laboratori richiede l'incarico per attività di supporto al progetto "Robotool" all'Università di Bologna, gruppo di ricerca "Human Factors, Risk and Safety" dell'Università di Bologna (Unibo - Dipartimento di Psicologia);

Visto l'art. 21 ter, comma 2 della legge provinciale 29 gennaio 2002, n. 1, il quale prevede che: "Per gli affidamenti di forniture, servizi e manutenzioni di importo inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria, le amministrazioni aggiudicatrici di cui al comma 1, fatta salva la disciplina di cui all'articolo 38 della legge provinciale 17 dicembre 2015, n. 16, in alternativa all'adesione alle convenzioni-quadro stipulate dall'ACP e sempre nel rispetto dei relativi parametri di prezzo-qualità come limiti massimi, ricorrono in via

SERVICESTELLE EINKAUF**VERFÜGUNG ZUM VERTRAGSABSCHLUSS**

Vergabe der Dienstleistung für den Forschungsdienst „Human Factors, Risk and Safety“ der Universität Bologna (Unibo – Fachbereich Psychologie) zur Unterstützung des Projekts „Robotool“

IDO 17285 – PIS P067586**CUP I53C24002000003**

Der Universitätsdirektor,

Vorausgeschickt, dass die Freie Universität Bozen am 20.11.2023 mit dem Qualifikationsniveau SF1 (Vergaben ohne Betragseinschränkung) in die Liste der qualifizierten Vergabestellen gemäß Artikel 62 und 63 des GvD 36/2023, die von der nationalen Antikorruptionsbehörde ANAC verwaltet wird, eingetragen wurde;

Vorausgeschickt, dass gemäß den Vorschriften für die digitale Auftragsvergabe der CIG erst zu einem späteren Zeitpunkt über die digitalen Vergabeportale eingeholt werden kann. Somit ist der CIG des vorliegenden Verfahrens noch unbekannt und wird auf allen Dokumenten angegeben, die nach Ausstellung des CIG durch die ANAC erstellt werden;

Festgestellt, dass die im Betreff genannte Vergabe notwendig ist;

Festgestellt, dass damit folgendes öffentliches Interesse erfüllt werden soll: die Fakultät für Ingenieurwesen- Laboratorien bittet um den Auftrag zur Unterstützung des Projekts „Robotool“ an der Universität Bologna, Forschungsgruppe „Human Factors, Risk and Safety“ der Universität Bologna (Unibo – Fachbereich Psychologie);

Nach Einsichtnahme in Art. 21 ter, Absatz 2 des Landesgesetzes vom 29. Jänner 2002, Nr. 1, welcher folgendes vorsieht: „Für die Vergabe von Liefer-, Dienstleistungs- und Instandhaltungsaufträgen unter dem EU-Schwellenwert greifen die öffentlichen Auftraggeber laut Absatz 1, unbeschadet der Bestimmung laut Artikel 38 des Landesgesetzes vom 17. Dezember 2015, Nr. 16, alternativ zum Beitritt zu den von der AOV abgeschlossenen Rahmenvereinbarungen und unter Einhaltung der

esclusiva al mercato elettronico provinciale ovvero, nel caso di assenza di bandi di abilitazione, al sistema telematico provinciale”;

entsprechenden Preis- und Qualitätsparameter als Höchstgrenzen, ausschließlich auf den elektronischen Markt des Landes Südtirol zurück oder auf das telematische System des Landes, wenn es keine Ausschreibungen für die Zulassung gibt”;

Rilevato che per l'affidamento in oggetto non è attiva una convenzione/contratto quadro dell'ACP;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe keine Konvention/Rahmenvereinbarung der AOV aktiv ist;

Rilevato che per l'affidamento in oggetto non è attivo un bando sul mercato elettronico dell'ACP;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe keine Ausschreibung auf dem elektronischen Markt der AOV aktiv ist;

Ritenuto di porre a base d'asta l'importo di € 68.093,29 IVA esclusa;

Festgestellt, den Betrag von € 68.093,29 zzgl. MwSt. als Ausschreibungsbetrag festzulegen;

Ritenuto pertanto utile procedere con la seguente procedura, da pubblicare sul portale della Provincia SICP utilizzando l'elenco telematico:

Festgestellt, dass somit folgendes Verfahren, welches auf dem Landesportal ISOV unter Verwendung des telematischen Verzeichnisses veröffentlicht wird, zweckmäßig erscheint:

Affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 36/2023 in c.d. con l'art. 26 comma 1 lettera b) della L.P. 16/2015 e con la prima parte dell'art. 12 comma 1 del regolamento acquisti;

Direktvergabe gemäß Art. 50 Absatz 1 Buchstabe b) des GvD 36/2023 iVm Art. 26 Abs. 1 Buchstabe b) des LG Nr. 16/2015 und mit dem ersten Teil des Art. 12 Abs. 1 der Einkaufsregelung;

Constatato che l'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 33 L.P. 16/2015, avverrà con il criterio del prezzo più basso;

Festgestellt, dass der Zuschlag gemäß Art. 33 des L.G. 16/2015 nach dem Kriterium des günstigsten Preises erteilt wird;

Considerato che sono stati condotti accertamenti volti ad appurare l'esistenza di rischi da interferenze nell'esecuzione dell'affidamento con il seguente risultato:

Festgestellt, dass das Vorliegen von Risiken durch Interferenzen bei der Vertragsausführung mit folgendem Ergebnis überprüft wurde:

in conformità a quanto previsto dall'art. 26, comma 3-bis, del D.Lgs. 81/2008 non è necessario redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), poiché non sussistono costi per la sicurezza per i seguenti motivi: si tratta di servizi di natura intellettuale;

gemäß Art. 26 Abs. 3-bis GvD Nr. 81/2008 besteht keine Verpflichtung das Einheitsdokument für die Bewertung der Risiken durch Interferenzen (DUVRI) zu erstellen, da aus folgendem Grund keine Sicherheitskosten bestehen: Leistungen aus intellektueller Natur;

Preso atto, che per i seguenti motivi e ai sensi dell'art. 28, comma 2 L.P. 16/2015 non viene fatta una suddivisione in lotti: si tratta di una fornitura unica che deve essere eseguita da un unico operatore economico;

Festgestellt, dass aus folgenden Gründen und gemäß Art. 28, Abs. 2 des LG 16/2015 keine Unterteilung in Lose vorgenommen wird: Es handelt sich um eine einheitliche Lieferung die durch einen Wirtschaftsteilnehmer erfolgen muss;

Considerato che in applicazione del principio di rotazione è stata eseguita una ricerca di mercato richiedendo dei preventivi presso le ditte seguenti:

Festgestellt, dass unter Einhaltung des Rotationsprinzips eine Marktanalyse durchgeführt wurde, in welcher Kostenvoranschläge bei folgenden Unternehmen angefragt wurden:

Denominazione/Beschreibung:
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Codice Fiscale/Steuernummer:
80007010376

Di cui sono pervenute la seguenti offerte:

Davon sind folgende Angebote eingegangen:

Impresa/Firma	Data/Datum	Prezzo iva esclusa/Preis ohne MwSt.
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	19.03.2024	€ 68.093,29

Preso atto che per il seguente motivo veniva richiesto soltanto un unico preventivo: le motivazioni ed il materiale a corredo sono descritte in modo dettagliato nella relazione sottoscritta dal Professor Gualtieri Luca, di seguito allegata;

Festgestellt, dass aus folgendem Grund nur ein Angebot eingeholt wurde: die Gründe und das Begleitmaterial sind im Detail in dem von Professor Gualtieri Luca unterzeichneten Bericht beschrieben, der im Anhang beigefügt ist;

Ritenuto il preventivo della ditta Alma Mater Studiorum - Università di Bologna rispondente alle esigenze dell'ateneo e in linea con i valori di mercato;

Festgestellt, dass das Angebot der Firma Alma Mater Studiorum - Università di Bologna den Anforderungen der unibz und den Marktwerten entspricht;

Considerato che si applica il seguente contratto collettivo: non applicabile in quanto servizio avente natura intellettuale;

Festgestellt, dass folgender Kollektivvertrag Anwendung findet: nicht anwendbar da Dienstleistung intellektueller Natur;

Constatato che le clausole negoziali essenziali sono contenute nella lettera di invito rispettivamente nell'incarico;

Festgestellt, dass die wesentlichen Vertragsklauseln im Einladungsschreiben bzw. in der Beauftragung enthalten sind;

Considerato che l'affidamento in oggetto è finanziato con i seguenti mezzi (budget):

Festgestellt, dass die gegenständliche Vergabe mit folgenden Haushaltsmitteln (Budget) finanziert wird:

PIS	Importo iva inclusa/Betrag inkl. MwSt.
P067586	€ 83.073,81

Visto il regolamento acquisti della Libera Università di Bolzano, la L.P. 16/2015 nonché il D.Lgs. 36/2023;

Nach Einsichtnahme in die Einkaufsregelung der Freien Universität Bozen, in das LG 16/2015 sowie in das GvD 36/2023;

Preso atto che in merito all'affidamento in oggetto non sono presenti situazioni di conflitto di interessi di cui all'art. 16 D.Lgs. 36/2023;

Festgestellt, dass für die gegenständliche Vergabe kein Interessenskonflikt gemäß Art. 16 des GvD 36/2023 besteht;

DETERMINA

- di indire, per i motivi di cui sopra, un affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 36/2023 in c.d. con l'art. 26 comma 1 lettera b) della L.P. 16/2015 alla ditta Ima Mater Studiorum - Università di Bologna avente ad oggetto il servizio in oggetto e alle condizioni sopra indicate.
- di indicare il CIG della presente procedura su tutti i documenti redatti successivamente al rilascio dello stesso da parte di ANAC.

Si applica l'art. 32 della L.P. 16/2015.

VERFÜGT

- aus obgenannten Gründen eine Direktvergabe gemäß Art. 50 Absatz 1 Buchstabe b) des GvD 36/2023 iVm Art. 26 Abs. 1 Buchstabe b) des LG Nr. 16/2015 an die Firma Ima Mater Studiorum - Universität Bologna für die Dienstleistung und mit den oben genannten Konditionen einzuleiten.
- den CIG des gegenständlichen Verfahrens auf allen Dokumenten anzugeben, die nach dessen Ausstellung durch die ANAC erstellt werden.

Art. 32 des L.G. 16/2015 findet Anwendung.

Non viene redatta la relazione unica sulle procedure di aggiudicazione degli appalti in quanto tutte le informazioni pertinenti sono contenute nella presente determina a contrarre.

L'incarico verrà fatto tramite il portale della Provincia SICP utilizzando l'elenco telematico.

Es wird kein Vergabevermerk zum Vergabeverfahren erstellt, da sämtliche relevanten Informationen in der gegenständlichen Verfügung zum Vertragsabschluss enthalten sind.

Die Beauftragung erfolgt über das Landesportal ISOV unter Verwendung des telematischen Verzeichnisses.

Bolzano/Bozen, lì/am 08.10.2025

Il Direttore/Der Universitätsdirektor
Dott. Günther Mathà

Il RUP/Der EPV
Dott. Michael Peer

Incarico diretto per attività di ricerca per il progetto “RoboTool”

All'interno del progetto di ricerca RoboTool “A toolkit for designing human-centered collaborative robotic assembly system” – Joint Project Alto Adige-Svizzera (CUP I53C2400200003) – del quale sono PI per l'unità di Bolzano (Unibz) e che vede la collaborazione con l'Università della Svizzera Italiana (SUPSI), è previsto l'aggiornamento e la validazione di un set di linee guida e relative soluzioni tecniche/organizzative per la progettazione ed implementazione di postazioni industriali di assemblaggio collaborativo, con un focus particolare sugli aspetti di interazione umano-robot. È previsto lo sviluppo di un toolkit, che si configurerà come uno strumento fondamentale a supporto dei progettisti di postazioni collaborative in contesti manifatturieri. Parte delle soluzioni sviluppate dovranno essere implementate e testate su un caso studio all'interno del laboratorio Smart Mini Factory (edificio B1 della Facoltà di Ingegneria, NOI Tech-Park) e condivise con il partner svizzero, anch'esso responsabile di un caso di studio.

Temi quali lo studio dei fattori umani, dell'ergonomia cognitiva, degli aspetti psicologici nell'interazione uomo-macchina sono fondamentali per un corretto avanzamento delle attività. In termini di ricerca, l'approfondimento di queste tematiche richiede delle competenze specifiche. Al fine di fornire supporto in tali attività, in fase di partecipazione al bando, è stato individuato il gruppo “Human Facors, Risk and Safety” dell'Università di Bologna (Unibo). Il gruppo in questione è stato menzionato esplicitamente nella proposta di progetto, che è stata successivamente valutata positivamente da parte di una commissione di esperti. Il gruppo è stato individuato congiuntamente con il partner svizzero in quanto possiede rilevanti competenze ed esperienze sui temi sopracitati, dimostrate attraverso il curriculum scientifico ed il posizionamento nel panorama accademico dei suoi membri, la numerosità e qualità dei progetti nazionali ed internazionali ai quali ha partecipato, le pubblicazioni scientifiche di alto livello che ha prodotto. In allegato a questa relazione è possibile consultare del materiale a corredo dove si evince il ruolo ed il contributo del gruppo di Unibo rispetto alle attività di progetto. Questo è particolarmente evidenziato all'interno della proposta di progetto “SNF_Proposal_supsi_unibz_REV6 4 1_highlighted.pdf” nelle sezioni 2.3 e 2.5.2. Inoltre, nel documento “MySNF_Team”, generato a partire dalla piattaforma online utilizzata dall'ente “Swiss National Science Foundation” (SNSF) (<https://www.snf.ch/en>) per la sottomissione dei progetti di ricerca (sezione Research > Team), si evince che Unibo è stata formalmente inserita tra i partecipanti del progetto. Questo può essere verificato consultando inoltre il documento “Portale SNF”, generato dallo stesso portale (sezione Proposal > Contributors).

In fase di sottomissione, il gruppo in questione ha fornito un'offerta dettagliata per le attività di supporto. In particolare, il loro contributo prevede:

- Supporto alla finalizzazione delle linee guida attraverso interviste e questionari;
- Supporto alla definizione di un framework e KPI per la loro valutazione;
- Supporto allo sviluppo del Toolkit (definizione dei requisiti per le soluzioni tecniche e per l'architettura di sistema);
- Supporto nella creazione di un modulo formativo e relativo materiale di supporto, finalizzato a promuovere l'utilizzo e la diffusione del Toolkit;
- Supporto nella definizione di un protocollo sperimentale per la validazione delle linee guida e del Toolkit;
- Supporto nello sviluppo di un caso studio sperimentale e affiancamento nella conduzione dell'esperimento;
- Elaborazione dati in considerazione degli aspetti cognitivi;
- Supporto alla produzione di documentazione tecnica;
- Utilizzo (uso, settaggio, calibrazione specifica) di attrezzature per la misurazione di movimenti oculari, frequenza cardiaca, conduttanza elettro-cutanea come misure prossimali di carico di lavoro cognitivo, stress e consapevolezza della situazione;
- Utilizzo della piattaforma per l'implementazione e la gestione dei questionari online e relativa raccolta dati;
- Attività di comunicazione e disseminazione a supporto del progetto;

Rispetto agli obiettivi di progetto, quanto proposto dall'Università di Bologna è ritenuto congruo, sia in termini operativi che di spesa. In particolare, si ritengono idonee le previsioni per (i) l'impegno di 19 mesi/persona da parte di un collaboratore di ricerca calcolato sulla base dei loro costi standard (per un totale di € 73,073.81 €), (ii) la spesa per l'utilizzo di attrezzature e software specifici da impiegare a supporto della ricerca, quantificata per mezzo di criteri d'uso su base temporale (per un totale di 6,000 €), (iii) le attività di comunicazione e disseminazione quantificate per mezzo dell'impegno personale e delle spese da sostenere per possibili trasferte (per un totale di 4,000 €). I costi riportati sono stati calcolati da Unibo attenendosi alle linee guida dei progetti di ricerca Horizon Europe. I costi standard sono determinati sulla base di criteri regolamentari stabiliti dalla Commissione Europea per i progetti Horizon Europe. In particolare, ogni ente calcola il costo di un mese/persona a partire dal costo annuo lordo del personale (stipendio, oneri e altri costi eleggibili), rapportato alle ore produttive annue standard definite dall'istituzione stessa secondo criteri di contabilità certificata. L'importo mensile risultante rappresenta quindi un valore standardizzato e certificato dall'ente, e viene applicato in modo coerente a tutti i progetti europei cui esso partecipa. Questo significa che il costo può variare a

seconda delle zone geografiche e degli enti. In alcune università italiane è spesso compreso tra € 4.000 e € 6.500 al mese/persona per ricercatori e figure post-doc. In istituzioni di paesi con salari più alti (es. Germania, Olanda, paesi nordici) può superare anche € 7.000–8.000 al mese/persona. Nell'offerta presentata, ad esempio, per Unibo era stato calcolato un costo standard di circa € 3.846 al mese/persona, che rientra nella fascia medio-bassa dei valori comunemente utilizzati nei progetti Horizon Europe. Ad oggi, visto il tempo trascorso dall'offerta (comunque ancora valida) e quanto motivato appena sopra, i costi calcolati sarebbero probabilmente superiori (ad es. il costo di un postdoc Unibz all'interno di un progetto Horizon RIA dovrebbe corrispondere a 4.500 €)

Si sottolinea inoltre che il possibile contributo di Unibo è stato ritenuto formalmente possibile, in fase di preparazione della domanda, dagli uffici competenti della Provincia Autonoma di Bolzano.

Considerando quindi che il gruppo di ricerca "Human Facors, Risk and Safety" dell'Università di Bologna (i) possiede comprovate competenze specifiche rispetto ai temi di progetto, (ii) è stato individuato in sede di bando, inserito nella proposta di progetto e ha quindi contribuito alla valutazione positiva di quest'ultimo, (iii) ha presentato un'offerta congrua per le attività di supporto da svolgere, ritengo idoneo l'affidamento di un incarico.

Bolzano, 05.09.2025