



**Università
degli Studi
di Ferrara**

DA Dipartimento
Architettura
Ferrara

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Architettura
Via della Ghiara 36 • 44121 Ferrara
diparchitettura@pec.unife.it
tel. 0532 455512
architettura.unife.it

Dati desumibili dalla registrazione a protocollo

*Numero Repertorio, Numero Protocollo, Titolo, Classe, Fascicolo Allegati
e Riferimenti*

Oggetto: Avviso n. 7/2026 per manifestazione di interesse, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. 36/2023, relativo alla procedura di affidamento avente ad oggetto la fornitura di un sistema di rilievo mobile SLAM con sensore LiDAR.

Descrizione dei beni

- Sistema portatile di rilievo tridimensionale con tecnologia SLAM, destinato al rilievo metrico speditivo e non invasivo di edifici storici, ambienti interni e ipogei e manufatti. Il sistema dovrà integrare in un unico dispositivo un sensore LiDAR multistrato di almeno 32 linee in classe laser 1, una piattaforma inerziale (IMU) e sensori ottici. Gli algoritmi SLAM dovranno essere ibridi LiDAR-visivo-inerziali, affidabili anche in ambienti poveri di riferimenti geometrici e in assenza di segnale satellitare. Requisiti minimi: portata non inferiore a 100 m, velocità di acquisizione non inferiore a 500.000 punti/s, campo visivo non inferiore a $360^\circ \times 270^\circ$, accuratezza relativa non superiore a $\pm 1,5$ cm e precisione non superiore a 2 cm. Sono inoltre richieste fotocamere integrate per la colorazione della nuvola, con risoluzione complessiva non inferiore a 48 MP, memoria interna di almeno 512 GB, peso non superiore a 2 kg e protezione almeno IP54. La fornitura dovrà includere due batterie con autonomia di almeno 60 minuti ciascuna, caricabatterie, cavi, valigia di trasporto, supporto per smartphone e accessorio per la misura di punti di controllo (GCP). Dovrà inoltre includere un modulo GNSS RTK multicostellazione sincronizzato con lo strumento, con precisione non superiore a 1 cm + 1 ppm in planimetria e 2 cm + 1 ppm in quota, e una pettorina per acquisizioni a mani libere. Sono richiesti un'applicazione Android/iOS per il controllo dell'acquisizione con visualizzazione in tempo reale di nuvola e traiettoria, e una licenza perpetua del software di elaborazione. Il software dovrà gestire l'ottimizzazione della traiettoria, la fusione di più scansioni, la georeferenziazione tramite GCP, la colorazione e la pulizia della nuvola, il sezionamento e l'estrazione di profili 2D per il CAD, e l'esportazione almeno in LAS ed E57;
- Corso di formazione per modelli 3D fotorealistici, una giornata di formazione in sede;
- garanzia di almeno 12 mesi.

L'insieme dovrà consentire il rilievo dinamico continuo di ambienti interni ed esterni, il confronto tra acquisizioni successive e la restituzione di piante, sezioni e prospetti in ambiente CAD e HBIM.

L'importo presunto del servizio in oggetto è pari a € 28.500,00 (euro ventottomila cinquecento,00) IVA esclusa.

L'aggiudicazione avverrà secondo l'art.108 co. 3 del D.lgs. 36/2023, con il criterio del minor prezzo.



**Università
degli Studi
di Ferrara**

DA Dipartimento
Architettura
Ferrara

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Architettura
Via della Ghiara 36 • 44121 Ferrara
diparchitettura@pec.unife.it
tel. 0532 455512
architettura.unife.it

Il presente avviso è da intendersi come mero atto esplorativo che non comporta né diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli di qualsiasi natura sia per gli operatori interessati che per l'Università, che comunque si riserva la potestà di annullare, sospendere, modificare, in tutto o in parte, il procedimento.

La procedura si svolgerà sul portale appalti telematici U-Buy dell'Università degli Studi di Ferrara (disponibile all'indirizzo web <https://unife.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti>) mediante una Richiesta di Offerta (RdO) a cui saranno invitati gli operatori economici che avranno caricato la manifestazione di interesse, allegata alla presente sub A), all'interno della gara (non inviata tramite comunicazione) e **che risulteranno iscritti** al portale appalti dell'Ateneo, **entro il termine fissato** per la presentazione della stessa manifestazione di interesse.

Gli operatori economici che desiderano essere invitati alla procedura in argomento dovranno far pervenire il modulo allegato A) Modulo adesione, debitamente compilato e firmato, tramite la predetta piattaforma nella Sezione “Busta prequalifica”, **entro e non oltre le ore 12.00 del 12/11/2026 – Gara: G12027.**

Il suddetto modulo sottoscritto con firma digitale o firma autografa, in questo caso dovrà essere corredato dalla fotocopia del documento di riconoscimento in corso di validità del legale rappresentante, **a pena di esclusione.**

Eventuali richieste di chiarimenti potranno essere presentate nella predetta piattaforma entro e non oltre il giorno 04/11/2026 mentre il termine per le risposte è stato fissato per il giorno 06/11/2026.

Per informazioni e chiarimenti di carattere amministrativo è possibile rivolgersi al Dr Riccardo Raneri tel. 0532/455512 mail: nnr@unife.it oppure Sig.ra Oriele Battaglia tel. 0532/293606 mail: bto@unife.it.

Per informazioni tecniche è possibile rivolgersi al Dr Marco Zuppiroli, mail: marco.zuppiroli@unife.it

Ringraziando per la partecipazione, si porgono distinti saluti.

Ferrara, *data come da firma digitale.*

Il Responsabile di Progetto

Dr. Riccardo Raneri

Firmato digitalmente