



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Scienze della Terra  
e dell'Ambiente

Pavia, data del protocollo

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Premesso che il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente ha necessità di procedere all'acquisto di un sistema di scansione 3D a luce strutturata come descritto in allegato per le attività di didattica e che l'importo dei beni è presuntivamente quantificato in Euro 9000,00 (al netto di IVA);

Richiamato l'art.32 (*Fasi delle procedure di affidamento*), comma 2, del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. (*Codice dei contratti pubblici*) ai sensi del quale le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano a contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;

Visto l'art.1, comma 449 della Legge n.296/2006 e s.m.i. ai sensi del quale le istituzioni universitarie sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni quadro di CONSIP S.P.A.;

Accertata l'insussistenza di una convenzione CONSIP attiva per il bene richiesto;

Visto l'art.1, comma 450 della Legge n.296/2006 e s.m.i. ai sensi del quale le Università per acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore a 1.000 e inferiori alla soglia di rilievo comunitario sono tenute a fare ricorso al Mercato Elettronico della Pubblica amministrazione;

Verificata la presenza del bene richiesto nel MEPA;

Richiamato l'art.36, comma 2, lett. a), del D.Lgs. n.50/2006 che consente di procedere per acquisiti di beni e servizi di importo inferiore a 40.000,00=, mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici;

Ritenuto di procedere all'acquisto mediante RDO sul Portale MEPA, rivolta A 5 operatori della categoria merceologica;

Richiamato il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la contabilità, con particolare riguardo all'art.37 (*Poteri di spesa*);

Accertata la sussistenza della copertura finanziaria;

DISPONE

Di autorizzare l'acquisto del materiale descritto in premessa, mediante RDO sul portale MEPA rivolta a 5 operatori della categoria merceologica;

Di nominare il Dott. Alessandro Cespi Polisiani responsabile del procedimento;

Di far gravare la relativa spesa, quantificata in Euro 10980,00 (già comprensivi di IVA), sul Progetto GR3757\_2020\_DSM55 –CUP F17C21000000002 di cui è responsabile il Dott.

Alessandro Cespi Polisiani, del bilancio di previsione dell'Ateneo relativo all'esercizio finanziario 2021.

Prof. Andrea Stefano Di Giulio  
Direttore di Dipartimento

FIRMA DIGITALE



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di  
Scienze della Terra  
e dell'Ambiente

Allegato 1

## N.1 SISTEMA DI SCANSIONE 3D A LUCE STRUTTURATA

con le seguenti caratteristiche minime pena esclusione:

- Sistema composto da n.2 camere con una risoluzione minima per ciascuna camera pari a 3.1Mpixel
- Il sistema di scansione deve permettere di modificare il posizionamento ed orientamento delle camere sulla sua struttura per generare un minimo di 2 campi di scansione differenti con le seguenti dimensioni di ripresa:
  - 520x400x400
  - 135x100x100
- Il sistema di scansione deve permettere di poter raggiungere un'accuratezza massima di misura di almeno 0.04mm
- modalità di scansione: su treppiede fisso, su treppiede con tavola rotante sincronizzata, ed opzionalmente a mano libera
- Il sistema dovrà essere dotato di acquisizione dell'informazione colore per generare texture sul modello 3D acquisito
- Il peso del sistema non dovrà essere superiore a 2 kg
- Lo scanner dovrà essere fornito con una tavola rotante sincronizzata con il software di acquisizione del sistema di scansione, la tavola rotante dovrà sostenere un peso di almeno 60 kg con un diametro minimo di 32 cm
- Dovrà essere fornito con un treppiede fotografico con testa livellabile per sostenere il sistema di scansione
- Il sistema di scansione 3D dovrà essere corredato dai seguenti software:
  - N.1 licenza Software di gestione ed acquisizione dati con la possibilità di creazione del modello mesh e mesh con texture ed esportazione dei dati nei seguenti formati: OBJ, PLY, STL, PTX, ASCII.
  - N.1 licenza Software fotogrammetrico per poter creare modelli 3d da immagini fotografiche acquisite a mano libera con corpi macchina professionali ad alta risoluzione, possibilità di importazione del modello 3D mesh ottenuto dal sistema di scansione per poter abbinare la texture fotogrammetrica ottenuta dall'acquisizione di immagini esterne ad alta risoluzione.

N.1 gg di formazione all'utilizzo della strumentazione di scansione e dei software per la gestione della strumentazione di scansione e per l'abbinamento della texture fotografica su modello mesh.