



**UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240**

Oggetto: n.1 Borsa di ricerca

Titolo (argomento) progetto di ricerca:

Segmentazione semantica, elaborazione e interpretazione di dati LiDAR

Obiettivo del progetto di ricerca:

LidArc è un progetto innovativo della durata di 5 anni che combina rilievi LiDAR da aeroplano e droni ad altissima risoluzione, con l'intelligenza artificiale e le informazioni ad oggi note (letteratura, ricognizioni di superficie, fotografie aeree, ecc.) per l'elaborazione e l'interpretazione dei dati, fino alle verifiche sul campo con metodi geofisici, carotaggi, XRF e test stratigrafici. Operando su scala globale, il progetto ha già pianificato attività nel Mediterraneo, in Africa subsahariana e in America Centrale, con l'obiettivo di mappare migliaia di chilometri quadrati in ambienti dove la copertura vegetale ha tradizionalmente rappresentato un ostacolo insormontabile alla conoscenza archeologica.

L'attività del borsista riguarderà:

L'attività prevede di estrapolare informazioni topografiche ed elementi antropici nascosti dalla vegetazione per supportare la ricerca, la mappatura e la conoscenza del patrimonio archeologico. Il borsista dovrà segmentare la nuvola di punti per classi (suolo, vegetazione bassa/alta, edifici, rumore) con algoritmi automatici e supervisionati. Infine, dovrà eseguire interpretazioni preliminari su prodotti geospaziali (DTM e DSM).

Responsabile scientifico (tutor): Prof. Stefano Campana

Struttura presso cui svolgerà l'attività: Dipartimento Scienze Storiche e dei Beni Culturali

Durata della borsa: 12 mesi

Importo della borsa: 11.059,91 euro lordo beneficiario

Titoli richiesti

Laurea magistrale in Archeologia; possedere solide competenze nel settore della Topografia Antica, con un focus particolare sulle tecniche di remote sensing e sui sistemi GIS. È essenziale che il/la borsista abbia una significativa esperienza nell'interpretazione archeologica GIS-based di dati laserscanner terrestri e aviotrasportati.

Modalità di selezione: Curriculum e titoli