



## **Scheda Corso**

**C201511C**

### **RILIEVO ARCHEOLOGICO:**

#### **STAZIONE TOTALE, FOTOGRAMMETRIA 2-3D E DRONI**

**Tipo corso:** Corso pratico per realizzare rilievi topografici, piante di scavo, sezioni, prospetti, planimetrie, picchettamenti.

**Istruttore:** Dr. Emiliano Tondi, Poleis S.C. a r.l.

**Sede del corso:** Università Europea di Roma, Via degli Aldobrandeschi, 190  
00163 Roma

**Date di svolgimento:** 27 novembre e 04 dicembre 2015

**Durata e Articolazione del corso:** 12 ore di lezione frontale con esercitazioni pratiche, suddivise in 2 lezioni di 6 ore.

**Orario** 9.30-12.30 e 13.30-16.30

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione dalla Geolandscapes Solutions srl.

**Requisiti di ammissione:** il corso è specificatamente mirato a chi svolge attività in cantiere archeologico. Consigliata esperienza base con programmi CAD (gestione punti e polilinee).

**Obiettivi del Corso:** Il corso ha l'obiettivo di abilitare lo studente ad affrontare le problematiche relative alla realizzazione di rilevamenti necessari alla propria attività professionale. In tale senso verranno affrontate in maniera pratica (con particolare attenzione al rilievo sul campo e al trattamento dei dati) le casistiche più comuni nelle quali si può incorrere: usare la Stazione Totale e fare ricorso alla fotogrammetria 2/3D per realizzare piante di scavo, sezioni e prospetti; uso in cantiere di DRONI radiocomandati e relativo trattamento dei dati; il corso prevedrà inoltre una panoramica sull'uso del laser scanner e GPS RTK.

#### **Programma:**

-La Stazione Totale: cos'è e cosa ci si può fare in ambito archeologico: dalla programmazione dell'intervento, all'acquisizione dei dati sul campo ed il trattamento in ambiente CAD (cantiere archeologico, punti di riferimento, piani quotati, DTM e picchettamento aree).

-La fotogrammetria come tecnica di rilievo: metodologie per il rilevamento bidimensionale e tridimensionale dei dati: attività di rilevamento per planimetrie e prospetti; trattamento dei dati e software a confronto.

-Fotogrammetria e DRONI: dal rilievo di dettaglio a quello topografico; acquisizione e trattamento dei dati e loro possibili applicazioni (piani quotati e DTM).

-Laser Scanner, GPS RTK etc.: tecnologie Leica più recenti per l'acquisizione dei dati di rilievo e topografico

### **Prerequisiti:**

Si richiede inoltre ai partecipanti di arrivare al corso forniti di:

- **Macchina fotografica personale** (anche smartphone, purché di discreta qualità, consigliata apparecchiatura ad almeno 8 Mpx) completa di cablaggio necessario per il download delle immagini su computer. Si consiglia di utilizzare l'apparecchio fotografico che verrà utilizzato in ambito professionale.
- **Computer** personale precaricato con OS **Windows** (preferibile dalla versione 7 in su)
- Software **AutoCAD** (se non in possesso di licenza installare versione trial presso il sito web del produttore <http://www.autodesk.it/products/autocad/free-trial> )
  - In alternativa è possibile utilizzare altro cad *open source* in grado di gestire formati DWG e DXF 3D per il quale lo studente dovrà essere autonomo nella gestione del dato.
- Software di fotogrammetria **Agisoft Photoscan PRO** (se non in possesso di licenza installare versione trial richiedendo il codice presso il sito web del produttore <http://www.agisoft.com/downloads/request-trial/> )
- Software **MeshLab** (gratuito *open source* <http://meshlab.sourceforge.net/>)
- Software di fotogrammetria **Arc3D** (gratuito <http://www.arc3d.be/>)
- Software fotogrammetria Autodesk **123DCatch** (<http://www.123dapp.com/catch#download>)

**Costo di Iscrizione:** La quota di partecipazione è di € 200,00 + IVA  
IL NUMERO DI POSTI A DISPOSIZIONE E' PARI A 25 UNITA'.

**Contatti:** [e.tondi@geolandscapes.it](mailto:e.tondi@geolandscapes.it)

Per iscrizioni ed informazioni amministrative: [info@geolandscapes.it](mailto:info@geolandscapes.it)