



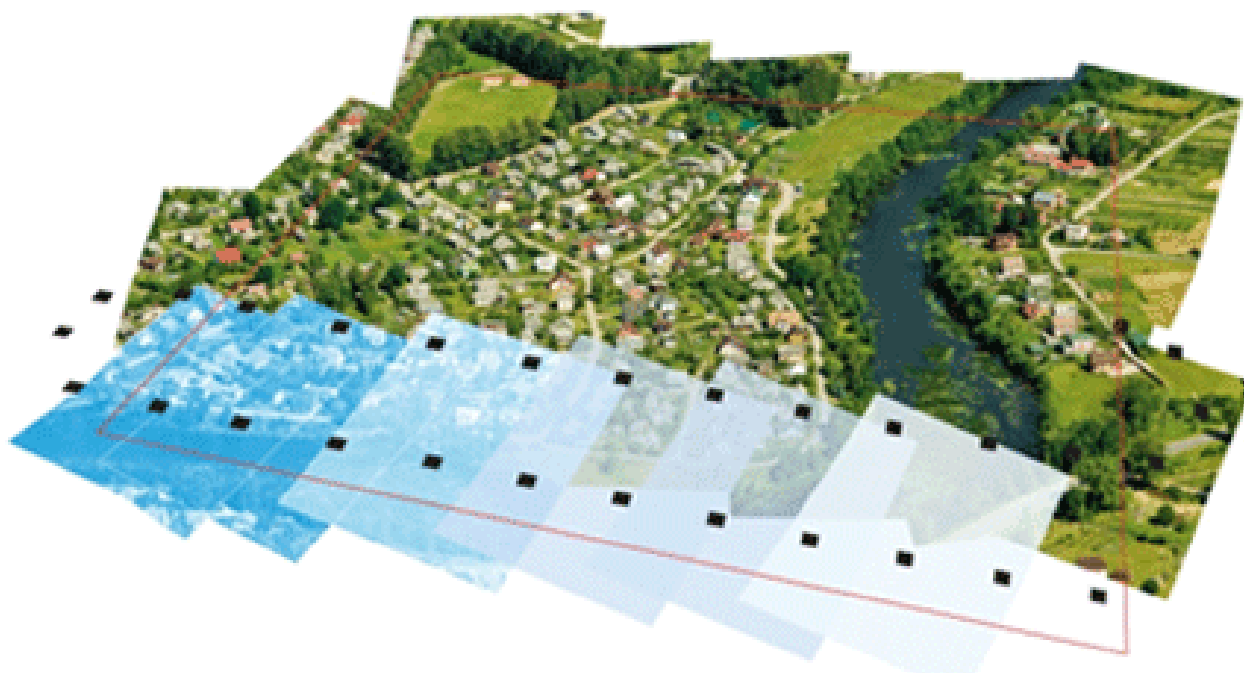
Corso Professionale

**LA FOTOGRAMMETRIA 3D: La nuova frontiera del
rilievo con Drone e camera terrestre**

Catania, 25 Maggio 2018 10.00-17.30

KATANE PALACE HOTEL, VIA CAMILLO FINOCCHIARO APRILE 110 – 95100 CATANIA (ITALY)

1 giorno – 6 ore – 6 CFP Periti



Per iscriversi cliccare qui:

<http://www.goform.it/c/catania-corso-la-fotogrammetria-3d/>



www.gecsoftware.it

Obiettivo

Corso di 6 ore che introduce alle principali metodologie e tecniche utilizzate per il rilievo tridimensionale. Tutti i partecipanti saranno in grado, al termine del corso, di progettare e realizzare una campagna di rilievo fotogrammetrico, di gestire i dati ed estrarre ortofoto, creare modelli digitali del terreno, sezioni, profili e calcoli dei volumi.

Il rilievo fotogrammetrico tridimensionale

Ad oggi il rilievo fotogrammetrico è la migliore modalità a basso costo per la restituzione di siti, strutture architettoniche e oggetti in maniera fotorealistica e metricamente corretti. Grazie all'avvento dei droni, negli ultimi anni, è salita l'attenzione dei professionisti verso questa modalità di rilievo e quindi, di conseguenza, la necessità di corsi professionali che introducano in questo mondo altamente tecnologico.

Il rilievo indiretto, dove non si ha nessun contatto con l'oggetto del rilievo, si basa su tecniche che utilizzano sensori sia attivi che passivi. Tra i sensori attivi ricordiamo il laser scanner (utilizza segnali elettromagnetici per misurare una distanza), mentre tra quelli passivi ricordiamo le semplici fotocamere (si basano essenzialmente sull'acquisizione di immagini che poi verranno elaborate).

Per elaborare le immagini derivanti dai sensori passivi si utilizzano algoritmi SFM (structure for motion). Grazie ad essi la fotogrammetria digitale, e quindi la ricostruzione 3D da immagini, è diventata notevolmente interessante ed efficace. Oggi, infatti, si riescono a realizzare rilievi tridimensionali molto rapidamente utilizzando software e hardware poco costosi ma che offrono risultati accurati e professionali.

Software utilizzati durante il corso

AgisoftPhotoScan – Il prodotto leader del settore per l'elaborazione di fotogrammetria digitale. Grazie a questo incredibile prodotto è possibile elaborare immagini provenienti da qualsiasi camera e obiettivo. Con PhotoScan sarà possibile elaborare nuvole di punti, mesh triangolari, texture, ortofoto e molto altro.

Thopos– Software di topografia catastale e tridimensionale. Grazie ad esso sarà possibile preparare una missione di volo per il drone e acquisire le nuvole di punti generate da PhotoScan, georeferenziarle su punti noti ed elaborare DTM, Sezioni, Profili, Calcoli di Volumi, e tanto altro.

GEC Software S.r.l

Via Molinelle, 3 – 83024 Monteforte Irp. (AV)
Tel. 0825-1912258 – Fax. 0825-1806947



www.gecsoftware.it

A chi è rivolto il corso

Corso rivolto a tutti i professionisti come Geometri, Periti, Ingegneri, Architetti, Ricercatori, Tecnici di PA e Studenti che hanno necessità di ampliare le conoscenze nell'ambito della Fotogrammetria Digitale sia terrestre che da UAV.

Costi

Il corso ha un costo di € 146,40 oltre IVA ma, per l'occasione, sarà **GRATUITO**

Richiediamo un numero minimo di iscrizioni pari a 70.

Per Info: Dott.ssa Antonella Borea 3920869105- info@goform.it

GEC Software S.r.l

Via Molinelle, 3 – 83024 Monteforte Irp. (AV)
Tel. 0825-1912258 – Fax. 0825-1806947



www.gecsoftware.it

Programma del Corso

10.00 – 10.30 Accoglienza

10.30-11.00 Introduzione giornata di studio

11.00-12.00 Primo Modulo:

- Le basi della Aerofotogrammetria
- Drone in fotogrammetria, caratteristiche e cenni operativi;
- La fotogrammetria, teoria e principi base degli algoritmi di calcolo;
- Le camere da presa e gli obiettivi;
- Cenni di Fotografia;
- La gestione delle missioni di volo con il Drone

12.00- 12.15 PAUSA

12.15 -13.00 Secondo Modulo

- Preparazione Missione di volo
- Sessione Pratica
- Rilievo con Drone
- Rilievo con Asta Telescopica

13.00 -14.30 Pausa Pranzo

14.30- 15.30 Terzo Modulo

- Scarico dei dati
- Elaborazione dei dati
- Utilizzo del Software PhotoScan
- Allineamento
- Nuvola di punti
- Mesh, texture e ortofoto

15.30-16.30 Quarto Modulo

- Utilizzo del Software Thopos
- Georeferenziazione
- Elaborazione curve di livello
- Sezioni, Profili e Volumi

16.30-16.45 Pausa

16.45-17.30 Dibattito e chiusura lavori

GEC Software S.r.l

Via Molinelle, 3 – 83024 Monteforte Irp. (AV)
Tel. 0825-1912258 – Fax. 0825-1806947