Corso di Fotogrammetria con Drone

1. **Corso Base (1° Giorno).**
2. **Corso Avanzato (2° Giorno).**
3. **Preparazione Esame Certificazione Pix4D (3°Giorno).**

PROGRAMMA CORSO

1°Giorno

Parte I – Teoria

- Introduzione e Cenni Storici.
- Campi di Applicazione e Vantaggi.
- Fotogrammetria Aerea.
- Impiego dei Droni.
- Strumentazione e Sensoristica.
- Precisione di un Rilievo.
- Significato e Calcolo G.S.D.
- Sovrapposizione delle Immagini.
- Voli di Acquisizione Immagini (Griglia 2D/3D, Radiale/Circolare).
- Sistemi di riferimento e coordinate.
- Georeferenziazione e utilizzo di Punti G.C.P.
- Georeferenziazione con Sistemi RTK.
- Concetto di Nuvola di Punti, Mesh, Ortofoto, DSM, DTM.

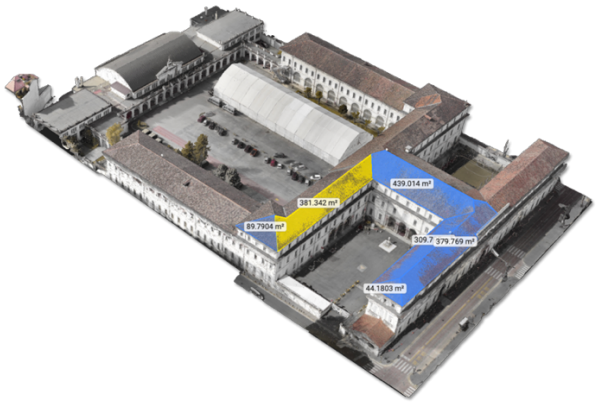
Parte II - Pratica con Drone

- Introduzione App per la pianificazione del volo con Pix4D Capture / GSPRO DJI Pilot.
- Posizionamento Target a terra.
- Rilievo d'appoggio con antenna/ricevitore GNSS "EMLID" (GPS)
- Preparazione Missione di Volo a Griglia Singola.
- Messa in PRATICA delle Tecniche apprese dalla Teoria.
- Rilievo sul Campo tramite Drone.
- Mappatura Terreno con a griglia di volo singola "nadirale".

AprFlyTech - Via Costantino Nigra, 2 - 20037 P.no Dugnano (Mi) info@aprflytech.it www.aprflytech.it

Parte III - Pratica Software

- Introduzione al Software per elaborazione fotogrammetrica “Pix4Dmapper”.
- Elaborazione con Pix4D Mapper delle immagini acquisite con il volo esterno.
- Valutazione immagini e dati EXIF di georeferenziazione.
- Creazione di un nuovo Progetto.
- Impostazione Area di Elaborazione del Progetto.
- Calibrazione delle Immagini.
- Fasi di Generazione ed Elaborazione Nuvola di Punti, Mesh 3D Texture, Ortomosaico, DSM e DTM.



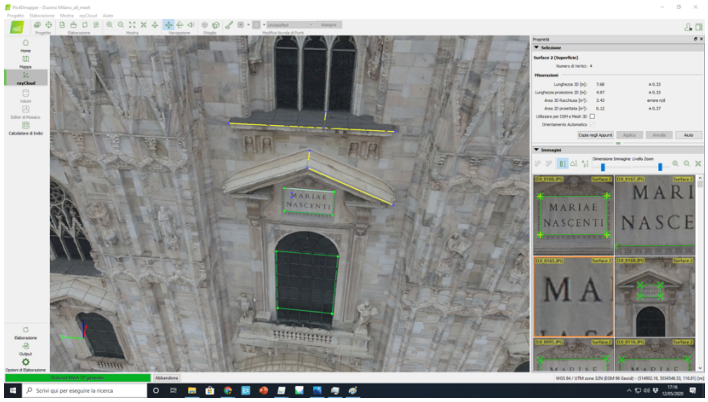
2°Giorno

Parte I – Pratica con Drone

- Mappatura Edificio 3D, Pianificazione e Volo di Acquisizione (Multilivello e Verticale)
- Mappatura dettagliata di una facciata. Pianificazione e Volo di Acquisizione.
- Impostazioni Avanzate Reti GNSS RTK (GPS), Configurazione NTRIP con rete Spin 3 GNSS.

Parte II - Pratica su Software

- Elaborazione con Pix4D Mapper delle immagini acquisite con il volo esterno.
- Creazione di un nuovo Progetto.
- Valutazione immagini e dati EXIF di georeferenziazione.
- Impostazione Area di Elaborazione del Progetto.
- Calibrazione delle Immagini.
- Fasi di Generazione ed Elaborazione Nuvola di Punti, Mesh 3D Texture, Ortomosaico Verticale, DSM e DTM.
- Impostazione del Progetto rilievo 3D Verticale.
- Importazione Immagini e dati EXIF.
- Impostazione Area di Elaborazione del Progetto.
- Calibrazione delle Immagini.
- Fasi di Costruzione ed Elaborazione Nuvola di Punti, Mesh 3D Texture, Ortomosaico, DSM e DTM.
- Esportazione dei Dati Finali e Report Qualità Progetto.
- Analisi, Ispezione e Vettorializzazione della Nuvola di Punti con Software Pix4D Survey.



3°Giorno

Preparazione esame Certificazione Pix4D User

- Ripasso e approfondimento di tutto il programma Pix4D.
- Simulazione Esercizi e Domande d'esame.
- Costo dell'esame di 200,00€ è a carico del cliente da pagare al momento della sessione d'esame sul sito di Pix4D.

Orari: dalle 9,00-13,00 / 14,00 – 18,00

L'Offerta per chi acquista tutti e tre i giorni include anche:

- Guida e consulenza all'elaborazione in Pix4D Mapper del tuo primo progetto.
- Elaborazione **gratuita** con nostra Workstation di un progetto (max 500 immagini) con Nuvola di Punti, Ortofoto e DSM del valore di 600.00€.

Offerte Aggiuntive solo per Corsisti:

- Guida e consulenza all'elaborazione in Pix4D Mapper del tuo progetto a 60,00 €/h invece di ~~90€/h + IVA~~.

- Elaborazione con nostra Workstation dei vostri progetti a prezzi vantaggiosi

AprFlyTech - Via Costantino Nigra, 2 - 20037 P.no Dugnano (Mi) info@aprflytech.it www.aprflytech.it