

DOCENTI

Dr. Geol. Massimo BAVUSI. Laureato in Scienze Geologiche nel 2001 presso l'Università degli Studi della Basilicata con tesi in Geofisica applicata ed iscritto dal 2004 all'Albo dei Geologi di Basilicata. Nel 2002 inizia la collaborazione con l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del CNR proseguita fino al 2016. Dottore di Ricerca in Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale nel 2006, durante il suo percorso formativo e professionale ha modo di apprendere, applicare e combinare tecniche geofisiche quali Tomografia di Resistività elettrica (ERT), Metodo dei Potenziali Spontanei (SP), Georadar o Ground Penetrating Radar (GPR), Metodo Magnetico e Metodo Elettromagnetico per la risoluzione di problematiche ambientali. Nel 2007 fonda lo spin-off del CNR Tomogea Srl, operante nel settore della geofisica applicata. Nel 2014 fonda Terralab Srl, società di servizi diagnostici e fotogrammetrici per la geologia, l'ingegneria e l'ambiente, tra le prime in Italia ad ottenere il riconoscimento ENAC come operatore di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto.

Dr. Geol. Mario PIZZOLON. Geologo libero professionista dal 1992. È uno dei primi costruttori di droni in Italia e si interessa di riprese aeree con APR (aeromobili a pilotaggio remoto) dal 2007. È pilota di alianti e costruttore di APR per professionisti e gruppi di Protezione Civile. Nell'Alpago (Belluno), area caratterizzata da estesa attività di frana, organizza nel 2009, 2010 e 2011 tre manifestazioni-congresso a carattere nazionale sul volo a bassa quota per le riprese del territorio soggetto a rischio idrogeologico e sul volo FPV (First Person View). Nel settembre 2015, espone una relazione presso REMTECH Expo di Ferrara sul tema "Uso dei sistemi SAPR (Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto) per il monitoraggio di discariche e aree da bonificare". Nel 2016 organizza a Chies d'Alpago il convegno "Sentinelle del territorio" con la presentazione di droni alimentati ad energia solare.

ISCRIZIONI

La quota di partecipazione è fissata in **110€ (IVA inclusa)**. La quota comprende coffee break, pranzo presso ristorante self-service (seduto), attestati di partecipazione e pratiche per riconoscimento crediti formativi per professionisti Geologi. **Data la natura anche pratica, il corso è limitato a 28 partecipanti.**

Per iscriversi, inviare compilato il **modulo allegato** o inviare una e-mail specificando **nome, cognome, indirizzo, recapito telefonico, e-mail, ordine di appartenenza e numero d'iscrizione all'albo, C.F. e P.I.** (se applicabili) a info@moho.world o via fax allo 041 5094007.

A seguito di conferma della disponibilità di posto, effettuare pagamento tramite carta di credito (<http://moho.world/pagamenti/>) o bonifico bancario BANCA GENERALI (p.zza Duca degli Abruzzi - 34132 Trieste) IBAN: IT 29 M 03075 02200 CC8500594453 e inviare gentilmente copia della ricevuta.

ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE

È stato richiesto al Consiglio Nazionale Geologi l'accREDITAMENTO ai fini dell'aggiornamento professionale continuo per Geologi. MoHo srl è iscritta all'Elenco dei Formatori Autorizzati (EFA) dal Consiglio Nazionale Geologi con codice EFA048.

SEDE

Il corso si terrà nell'aula conferenze di MoHo srl (edificio Lybra, 2° piano), presso il Parco Scientifico e Tecnologico VEGA, via delle Industrie 17/A, 30175 Marghera (VE). Per ulteriori chiarimenti contattare 041 5094004.

CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

RICHIESTO ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE PER GEOLOGI

LA GEOLOGIA DALL'ALTO: DRONI, FOTOGRAMMETRIA, RILIEVO MULTISPETTRALE



Organizzato da

MOHO SCIENCE & TECHNOLOGY c/o VEGA - Edificio Lybra®
Via delle Industrie 17/A
30175 Marghera (Venezia)
Tel. +39 041 5094004 | info@moho.world

venerdì, 8 settembre 2017
h. 9.20 - 18.30

INTRODUZIONE

Gli aeromobili a pilotaggio remoto (APR), più noti come *droni*, sono ormai impiegati in numerose applicazioni civili e militari, da quelle di intervento in fasi di emergenza a quelle, maggiormente auspicabili, in fase di monitoraggio e prevenzione.

L'uso di questi aeromobili è diventato comune anche nella pratica geologica ed ingegneristica, particolarmente nelle zone meno accessibili quali i versanti in frana, le "zone rosse" dopo eventi sismici o calamitosi di altra natura o anche semplicemente per ispezioni di oggetti ingegneristici poco accessibili (per es. gli intradossi di viadotti di grandi dimensioni e così via).

Il fascino della numerosità delle applicazioni dei droni si accompagna tuttavia ad una normativa rigorosa, atta a prevenire incidenti di varia natura e anche a tutelare la privacy dei cittadini.

In questa giornata di studio vedremo apparati, applicazioni e normative relative al mondo dei droni in geologia.

PROGRAMMA ORARIO

- 9.00-9.20 Ricevimento partecipanti
- 9.20-11.45 *dr. Mario Pizzolon* - Cenni storici. Struttura di un APR. Principi di volo del multirobot e dell'ala fissa. Come attrezzarsi per iniziare l'attività professionale di volo. Simulazione di volo indoor.
- 11.45-12.00 *pausa caffè*
- 12.00-13.45 *dr. Massimo Bavusi* - Panoramica su sensori e prodotti ottenibili. I prodotti fotogrammetrici: modello digitale della superficie (DSM), modello digitale del terreno (DTM), curve di livello e ortomosaico, file raster e vettoriali e loro formati
- 13.45-14.45 *pranzo*
- 14.45-17.00 *dr. Massimo Bavusi* - Pianificazione di un piano di volo e sua simulazione al PC; i Ground Control Point; sistemi di riferimento più utilizzati. Analisi dei prodotti fotogrammetrici ed estrazione delle informazioni utili alla progettazione in ambiente GIS. Esempi applicativi nella progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

17.00-18.15 *dr. Mario Pizzolon* - Regolamento APR e altri riferimenti normativi per l'attività professionale, modalità di ottenimento dell'autorizzazione per attività specialistiche e altre tipologie di lavoro aereo, obblighi dell'operatore APR, abilitazioni specifiche del pilota, modalità per l'ottenimento dell'attestato di pilota, controlli e sanzioni, assicurazione, problemi di privacy.

18.15-18.30 Test finale di verifica.

Applicazioni del volo automatico

