



SERVIZI



UN ALTRO PUNTO DI VISTA È POSSIBILE

L'uomo ha sempre bramato di volare, di poter vedere il mondo da un'altra prospettiva. Dagli esperimenti di Leonardo ai primi palloni aerostatici fino ai più moderni aerei. Ora con i droni si può, in modo accessibile ed economico!



RILIEVI



ISPEZIONI



RIPRESE AEREE



INNOVAZIONE



PERSONALE QUALIFICATO



TEMPI RAPIDI



CHI SIAMO

Vertical Eye è un progetto nato nel 2018 da un'idea di Andrea La Torre e Filippo Trogi.

Laureati entrambi in Archeologia e culture del mondo antico, lavoriamo da diversi anni nel settore archeologico, sia in cantieri che nell'ambito della divulgazione. Entrambi ci siamo avvicinati al campo della topografia già durante i primi anni di università, specializzandoci nel tradizionale rilievo diretto ed indiretto, anche in ambiti non archeologici. Intuendo poi le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie, come i sempre più avanzati software di rilievo fotogrammetrico, la nostra attenzione si è spostata sulla possibilità di approcciarci al rilievo con una mentalità più innovativa. Da qui all'idea di ottenere grazie ai SAPR (droni) un elevato numero di fotografie aeree a costi e tempistiche contenuti, il passo è stato breve. Si è così aperto un mondo di potenzialità: con questi mezzi le possibilità di ottimizzare e facilitare lavori già esistenti sono quasi infinite ed è così che piano piano ne abbiamo studiate e sperimentate diverse, fino ad arrivare alla nascita del progetto Vertical Eye.

PERCHÈ SCEGLIERCI?

La MISSION di Vertical Eye è quella di mettere al servizio di aziende e privati una varietà di servizi altamente qualificati con Drone (SAPR), che permettono di osservare, registrare e misurare la realtà da un nuovo punto di vista, raggiungendo spazi inediti e aree altrimenti inaccessibili, in tempi contenuti, fornendo servizi preziosi nei campi di:



EDILIZIA



EFFICIENTAMENTO



ARCHEOLOGIA



PUBBLICITÀ



PROGETTAZIONE



MANUTENZIONE



RESTAURO



ALLEVAMENTO



CERTIFICAZIONE



GEOLOGIA

PROMOZIONE
CULTURALE

AGRICOLTURA

Nelle seguenti pagine abbiamo selezionato i servizi che pensiamo possano essere più inerenti agli ambiti in cui operate.

La lista completa dei nostri servizi è disponibile sul sito.



RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO

La fotogrammetria è una tecnica di rilievo che permette di acquisire dati metrici di un oggetto (forma e posizione) tramite l'acquisizione e l'analisi di una coppia di fotogrammi stereometrici. L'applicazione ai droni (aerofotogrammetria) opera attraverso la creazione di modelli digitali del terreno e ortofoto, e la produzione di rilievi architettonici di infrastrutture ed edifici per la creazione di modelli 3D. Attualmente l'aerofotogrammetria rappresenta una delle tecniche di acquisizione dei dati del territorio tre le più affidabili, economiche e precise, molto utile anche nelle analisi del cambiamento del territorio. La fotogrammetria mediante l'utilizzo del drone o "aerofotogrammetria", ha diverse applicazioni tecniche: ortofoto, rilievi geologici, servizi topografici con drone, modelli 3D (ricostruzioni nuvole di punti, curve di livello), mappatura cantieri e territori, rendering edifici, monitoraggio siti con dissesto idrogeologico, DEM (Digital Elevation Model). I passaggi che servono per ottenere un rilievo ottimale sono diversi e richiedono competenze specifiche e strumenti adeguati.

APPLICAZIONI

- Ortofoto
- Curve di livello
- Produzione DEM, DSM, DTM
- Supporto a studi di progettazione
- Monitoraggio S.A.L
- Rilievo topografico
- Cartografia tematica
- Rilievo per calcolo volumetrie/ progettazione ampliamenti

FOTOGRAFIE E RIPRESE AEREE

Le camere equipaggiate dai droni raggiungono altissime risoluzioni e pertanto si prestano essere messe a disposizione di spot e servizi pubblicitari e fotografici, supportando le riprese da terra con panoramiche aeree professionali di grande impatto emozionale, o fornendo suggestive fotografie aeree.

APPLICAZIONI

- Fotografia e riprese aeree di aree difficilmente raggiungibili o di estese porzioni di territorio in ambito di riognizioni
- Video Promozionali
- Fotografia e riprese aeree di cantieri, scavi o siti archeologici a scopo di divulgazione o promozione



DRONE, MA NON SOLO....

Non sempre l'utilizzo di droni è la soluzione più idonea per soddisfare le esigenze dei nostri clienti o la particolarità dei diversi contesti. Per questo motivo offriamo anche una serie di soluzioni per il rilievo da terra, perfettamente integrabili con quelle da drone.

RILIEVO TOPOGRAFICO

Con il termine rilevamento topografico si intende lo studio e la misura dello spazio, sia planimetrico che altimetrico. Può essere ottenuto con strumentazione basata su differenti tecnologie: satellitari ed elettro-ottiche. Grazie all'ausilio di strumenti ad alta precisione come stazioni totali e antenne GNSS, siamo in grado di garantire elevata precisione e affidabilità in tutte le operazioni topografiche. Grazie alla collaborazione con professionisti nel settore, Vertical Eye è in grado di offrire competenza e professionalità, spaziando dal supporto cantieristico per l'esecuzione di lavori sia pubblici che privati, alle necessità di aggiornamento catastale, fino alla pianificazione urbanistica.

APPLICAZIONI

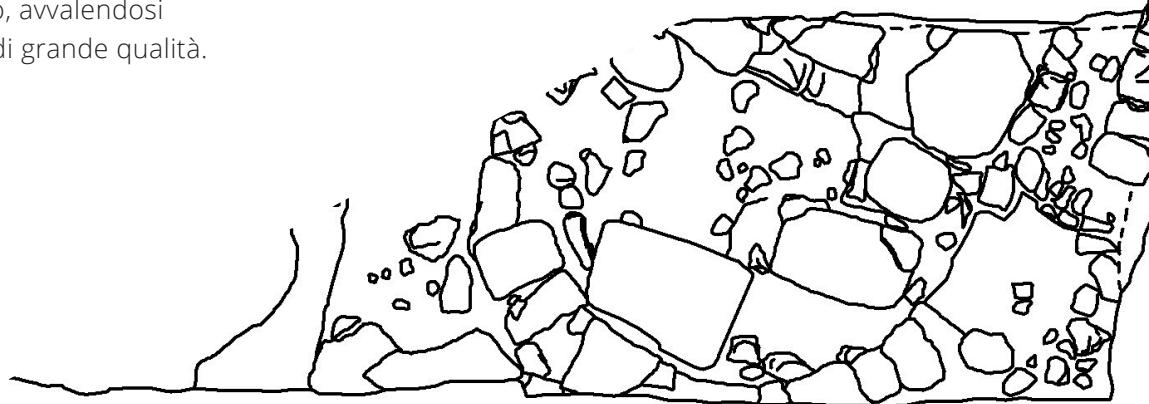
- Rilievi Plano-Altimetrici
- Rilievi Geodetici
- Accatastamento Di Fabbricati
- Frazionamenti
- Rilievi Catastali

RILIEVO ARCHEOLOGICO

L'attività dello scavo archeologico è per sua stessa natura un'azione distruttiva: questo rende evidente quanto importante sia documentare con la massima attenzione e precisione il manufatto rinvenuto sottoterra. Siccome il rilievo archeologico rappresenta il principale mezzo di documentazione di dettaglio dell'evidenza archeologica, è fondamentale che tale attività sia svolta con la massima professionalità e attenzione. Offriamo a tutte le aziende e i privati che operano in cantiere o in zone vincolate, un servizio di documentazione archeologica altamente professionale e di grande precisione, avvalendoci di strumentazione all'avanguardia, fornendo un prodotto completo e integrato e valutando caso per caso le migliori soluzioni a disposizione. A seconda delle esigenze sarà possibile avvalersi di un rilievo manuale in scala, vettorializzato in CAD; dell'uso della stazione totale combinato con la geolocalizzazione satellitare, l'aggiunta di informazioni tridimensionali complete ottenute da fotogrammetria e ortofoto generate dall'uso di sistemi a pilotaggio remoto (droni). Questo consente ai nostri clienti un grosso risparmio in termini di tempo e denaro, avvalendosi comunque di un servizio di grande qualità.

APPLICAZIONI

- Posizionamento Tramite Sistemi GNSS
- Rilievi Di Scavi Archeologici
- Rilievi Stratigrafia Archeologica
- Vettorializzazione Di Rilievi Manuali
- Documentazione Fotografica
- Impostazione E Gestione Di GIS Di Scavo



RILIEVO 3D

La metodologia più efficace al giorno d'oggi per la documentazione di un oggetto è il rilievo tridimensionale, poiché consente di ricreare un modello virtuale identico all'originale, metricamente corretto e fotorealistico. Accanto a strumenti come i laser scanner, esistono oggi soluzioni software che permettono di ricostruire tridimensionalmente un oggetto o una scena utilizzando solamente immagini digitali o video, basandosi su algoritmi di ricostruzione Structure-from-Motion (SfM) e Multi-View Stereo (MVS). Il risultato è una riproduzione tridimensionale fedele e dettagliata dell'originale, navigabile in ogni sua parte.

APPLICAZIONI

- Catalogazione digitale
- Creazione contenuti multimediali (siti web, musei virtuali e non, applicazioni digitali, realtà aumentata)
- Documentazione e analisi dello stato di conservazione dell'opera prima di un restauro per valutare entità e modalità più appropriate di intervento
- Produzione di una o più copie dell'oggetto avvalendosi della stampa 3D, utile per la realizzazione di percorsi museali tattici o attività didattiche per le scuole, oppure per realizzare oggettistica per il merchandising

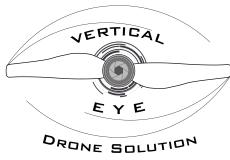


STAMPA 3D

La stampa 3D è uno strumento che permette di ottenere con spese ridotte, riproduzioni fisiche di modelli tridimensionali, che siano il risultato di un rilievo o il prodotto finito di un progetto. Tramite l'utilizzo di apposite stampanti 3D si è ora in grado di realizzare qualsiasi modello tridimensionale. Partendo da un oggetto disegnato tramite software di modellazione 3D o da un modello fotogrammetrico derivato da un rilievo si riesce a realizzarlo replicandolo nel mondo reale. La procedura prevede l'utilizzo di appositi materiali (solitamente plastici) tramite il posizionamento di uno strato sopra l'altro, procedendo per sezioni trasversali. Con la modellazione a deposizione fusa (oppure FDM, dall'inglese "fused deposition modeling") si impiega un ugello riscaldato che alza la temperatura del materiale prima di depositarlo.

APPLICAZIONI

- Riproduzione di modelli tridimensionali
- Creazione di oggetti personalizzabili in tutto e per tutto
- Realizzazione di prototipi
- Possibilità di avere un formato tangibile di un modello creato da rilievo
- Possibilità di ricreare oggetti rari e preziosi da poter far vedere e toccare senza rischio che si possa danneggiare l'originale (come per la creazione di un percorso tattile)



VERTICAL EYE

Drone Solutions

Via Mazzini, 156
41049 Sassuolo (MO)

TELEFONO

- +39 3400549443 - Andrea
- +39 3466388256 - Filippo

MAIL

verticaleye18@gmail.com

www.verticaleye.it

facebook.com/verticaleye18

instagram.com/vertical_eye

