

# CASALE (CERTALDO) – Progettazione e Consolidamento

Il Rilievo di Precisione: dalla gestione dell'emergenza al calcolo ingegneristico.

## IL CONTESTO



### La Minaccia:

Frana estesa attiva su depositi sabbiosi/limosi. Minaccia imminente per la strada comunale e le abitazioni vicine.

### L'Emergenza:

- Arretramento pericoloso della corona di frana.
- Necessità di chiusura immediata della carreggiata.
- Verifica delle condizioni di isolamento e case da evacuare.

## L'EVOLUZIONE DEL DATO

| Fase 1: Rilievo Speditivo                                                                                                        | Fase 2: Rilievo di Precisione                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Volo manuale, senza punti a terra (No GCP). Individuazione rapida di fratturazioni e blocchi in bilico per decisioni in urgenza. | Alta risoluzione con Ground Control Points (GCP) a terra per modellazione 3D accurata e DTM. |



Dalla panoramica 3D (alto) al dettaglio del fronte e al Modello Digitale del Terreno nudo (basso).

## L'AZIONE

### LA PIATTAFORMA COME STRUMENTO INGEGNERISTICO

Transizione da strumento di pura osservazione a base di calcolo per il progetto di consolidamento:

**Stima:** Valutazione quantitativa delle criticità geomorfologiche.

**Calcolo:** Computo preciso dei volumi di scavo e movimentazione terra.

**Verifica:** Supporto analitico alle verifiche di stabilità del versante.