

Il caso studio del Duomo di Salerno - Il quadriportico

Per la modellazione fotogrammetrica sono state utilizzate 149 fotografie e 1 video (da cui sono stati estratti ben 173 fotogrammi, per un totale, quindi, di 322 immagini). Le acquisizioni sono state realizzate con una fotocamera SONY DSC-QX30, montata su un'asta telescopica in fibra di carbonio, stabilizzata e orientabile da remoto tramite l'App 3DEYE CONTROL installata su tablet Android. Tramite il software 3D FLOW ZEPHYR AERIAL le prese fotografiche sono state elaborate restituendo un modello tridimensionale correttamente controllato e scalato, per la vera forma e grandezza, tramite i punti di controllo ottenuti con un campagna laser scanner. Dallo stesso software sono state estratte le ortofoto e un modello navigabile e visibile con QR code.

Step 1: Acquisizione foto



Proprietà delle foto:

- Dimensioni: 5184 x 3456
- Risoluzione: 350 dpi
- F-stop: f/3.5
- Esposizione: 1/160 sec.
- ISO: ISO-80
- Dist. Focale: 4 mm
- Flash: NO

App 3DEYE CONTROL

- Controllo da remoto del sistema 3DEYE in tempo reale.
- Impostazione delle dimensioni dell'oggetto del rilievo, il valore GSD (Ground Sample Distance) e la distanza di acquisizione.
- Visualizzazione in modalità LiveView della camera
- Indicazione del livello di qualità dell'immagine (nitidezza) in combinazione con la bontà della sovrapposizione con lo scatto precedente.

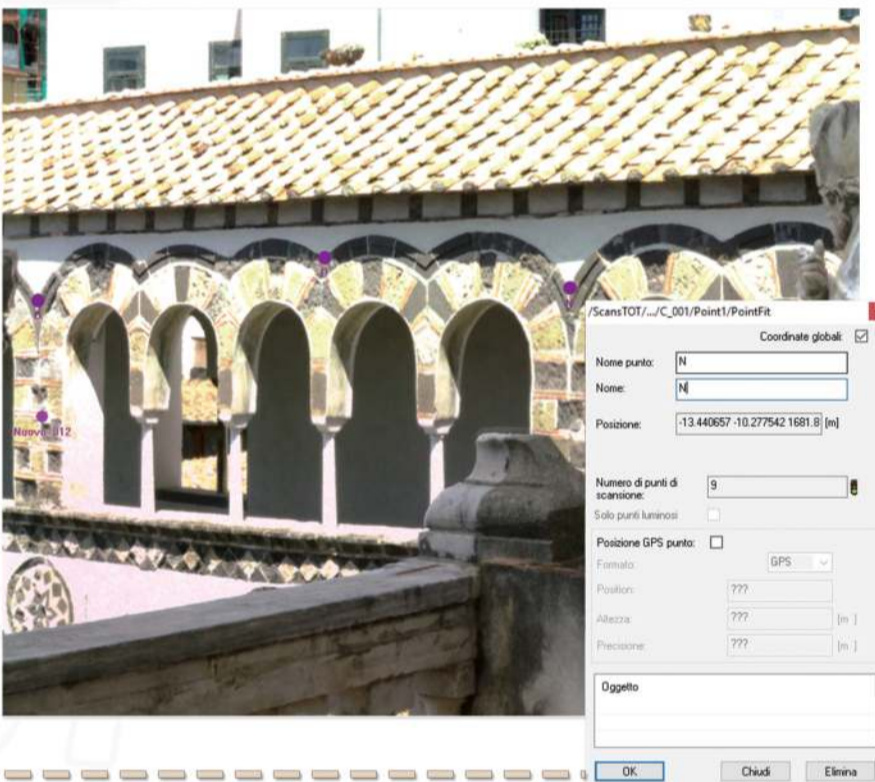


Proprietà del video:

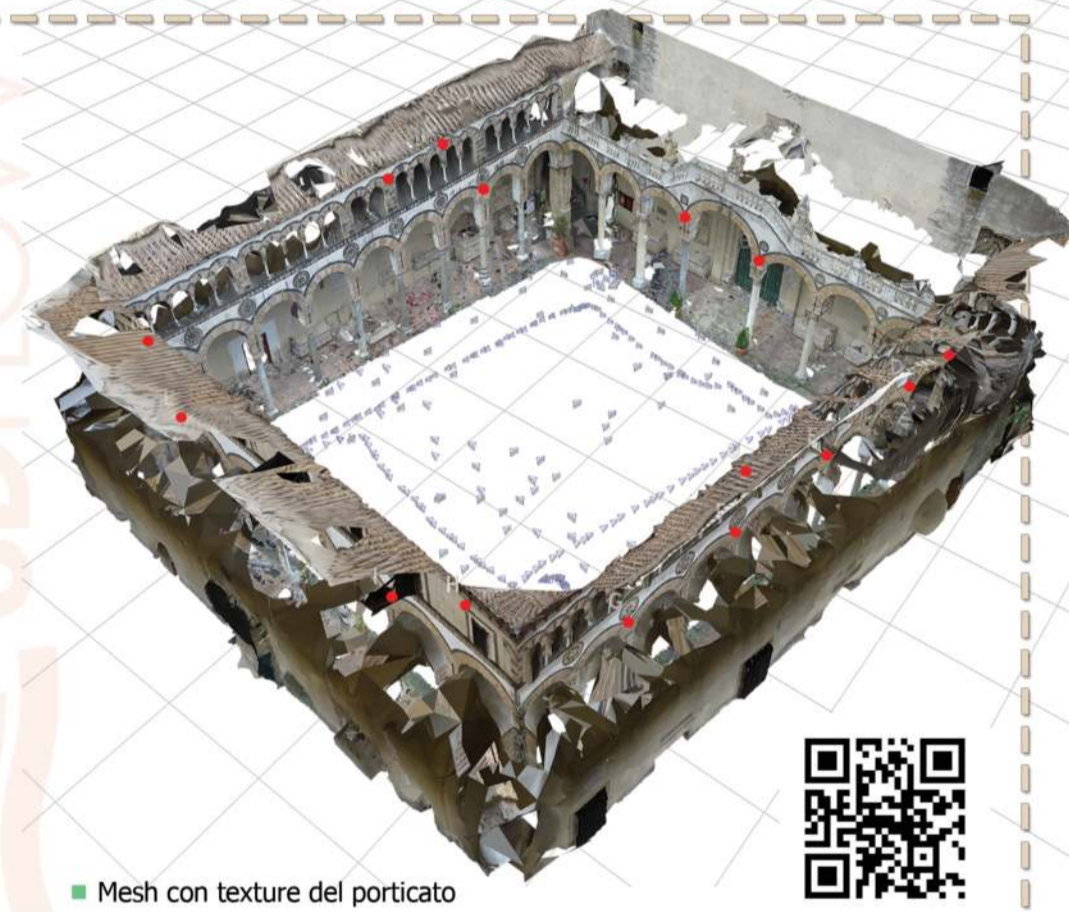
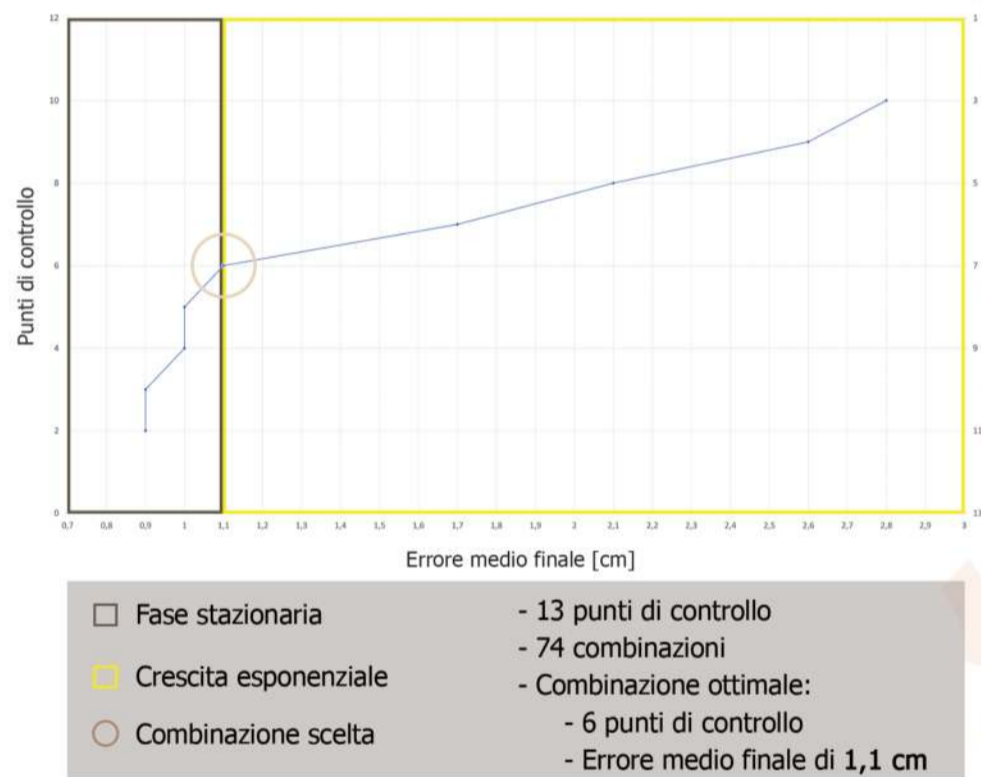
- Durata: 00:02:47
- Frame: 1920 x 1080
- Frequenza: 29 frame/sec

Step 2: Elaborazione dati

- Inserimento dei punti di controllo in SCENE e trasposizione delle coordinate in un file .txt per la lettura in Zephyr



Variazione dell'errore medio finale



Step 3: Output

