Studio d'ingegneria **Riccardo Calastri SA** ing. dipl. ETH-geom.rev.
Via al Ticino 18 - 6514 Sementina
T: +41 (0)91 825 31 71 / F: +41 (0)91 826 26 73
e-mail: info@studiocalastri.ch
web: www.studiocalastri.ch

MODELLAZIONE 3D DI MONUMENTI

Fortezza di Bellinzona
Tre castelli in 3D, per la nuova luce.

LUOGO	TEMPISTICA	STATO LAVORI
Bellinzona	2022 – 2023	Concluso



01
L'incarico

Modellazione 3D ad alta risoluzione dei tre castelli della Fortezza di Bellinzona, a supporto della nuova illuminazione.

02
La sfida

Nell'ambito della valorizzazione della Fortezza andava rinnovato l'impianto d'illuminazione dei tre castelli, risalente agli anni '90. Per progettare la nuova luce, i progettisti avevano bisogno di un modello 3D fedele dei tre monumenti.

03

La soluzione

Abbiamo eseguito tre rilievi fotogrammetrici da drone con la fotocamera ad alta risoluzione DJI Zenmuse P1 e ne abbiamo ricavato la nuvola di punti. Da questa abbiamo modellato i tre castelli, estraendo i dettagli architettonici come i merli delle mura e chiudendo la triangolazione senza errori strutturali. Una texture ad alta risoluzione restituisce le cromie e la differenza tra le zone in ombra e quelle illuminate.

ESPLORA I MODELLI

Entra nella struttura.

Castello di Sasso Corbaro `sketchfab.com/models/f59be9d84cc54f31859863b80a59b22c`

Castello di Montebello `sketchfab.com/models/fe2b61245a2b4a348355f8a087851b56`

IN NUMERI

3	3	DJI Zenmuse P1
CASTELLI MODELLATI	RILIEVI FOTOGRAMMETRICI DA DRONE	FOTOCAMERA AD ALTA RISOLUZIONE

04

Le prestazioni

Modello 3D «chiuso» dei tre castelli, conforme alle specifiche dei progettisti, con texture ad alta risoluzione.

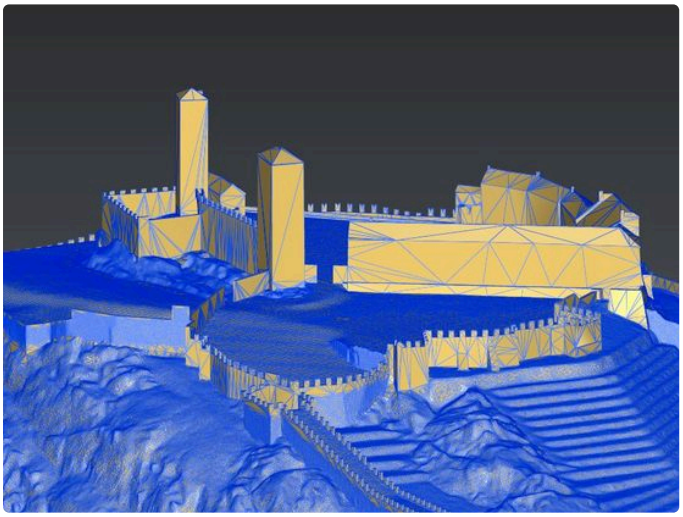
05

Dati principali

SETTORE	3DBIM	STRUMENTI	DJI Zenmuse P1

DAL RILIEVO AL MODELLO







Studio d'ingegneria Riccardo Calastri SA · Via al Ticino 18 · 6514 Sementina

info@studiocalastri.ch · www.studiocalastri.ch · +41 (0)91 825 31 71